

Evandro José de Almeida



Desenvolvimento
de **jogo** com
princípios da
cooperação
e da **diversidade**

Universidade de São Paulo
São Paulo | 2015

EVANDRO JOSÉ DE ALMEIDA

**Desenvolvimento
de jogo com
princípios da
cooperação
e da diversidade.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade de
São Paulo, Campus Butantã, como
exigência para obtenção do grau
de Bacharel em Design.

Orientado por
Profa. Dra. Cyntia Santos Malaguti
de Sousa

**Universidade de São Paulo
São Paulo | 2015**

Resumo

Este documento apresenta os resultados finais do trabalho de conclusão do curso de Design da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP). A partir de uma inquietação pessoal diante da valorização do individualismo, da competição e do preconceito em nossa sociedade, escolheu-se como tema de investigação a cooperação e a diversidade no ensino fundamental, visando identificar uma oportunidade de atuação do design que pudesse contribuir com tal abordagem. Após uma fase de análise que envolveu pesquisa bibliográfica, pesquisa qualitativa, entrevistas e visitas de campo em lojas e instituições de ensino, foi possível compreender a problemática e definir uma proposta de projeto: criação de um jogo de tabuleiro que fosse cooperativo e que tivesse como temática a valorização da diversidade entre as pessoas. O jogo foi desenvolvido a partir da releitura gráfica do livro "Raul da ferrugem azul", de Ana Maria Machado, propondo uma reflexão sobre o preconceito e o *bullying*, presente nas salas de aula e no cotidiano de muitas crianças.

Palavras-chave: pedagogia, design educativo, cooperação e diversidade;

Abstract

This project documents the results of the final paper from the Design Course at the University of São Paulo – School of Architecture and Urban Planning (FAU/USP). The research began from a personal discomfort concerning the over appreciation of individualism as well as the competition and the prejudgment within our current society. The theme here presented is an investigation of how cooperation and diversity are approached within the elementary school, aiming to identify an opportunity for what role can design play to contribute and act within this process. After a thorough analysis that involved bibliographical research, qualitative research, interviews and a personal approach to stores and learning institutions, we were able to comprehend the problem and define the proposal of this project: the creation of a board game that would approach cooperation, where the main theme is the appreciation of diversity within society. The board game was developed from a graphic point of view from the book “Raul da ferrugem azul”, by Ana Marina Machado, proposing a mediation about the prejudgment and bullying, both themes very present within the classrooms and the everyday life of many children.

Key words: pedagogy, educational design, cooperation and diversity;

Agradecimentos

Agradeço à minha orientadora, Cyntia Malaguti, por todos os atendimentos, conselhos e por me fazer ver novamente a importância de se fazer design com sentido.

À minha família, que acredita na minha profissão e no meu sonho de deixar o mundo um pouco melhor através do design, principalmente à minha querida irmã, Fabiana Almeida, que sempre foi uma referência em pedagogia para mim, com seus projetos inovadores e vontade de se superar a cada turma que leciona. E também aos meus sobrinhos Henrique Santinelli e Guilherme Santinelli por jogarem tantos jogos comigo e me fazerem enxergá-los com a percepção de uma criança.

À minha grande amiga e sócia, Érica Campanha, que me inspira com seus projetos sociais e com seu olhar sonhador.

Aos meus amigos da CONDe-SP (Comissão Organizadora do 25º Encontro Nacional de Estudantes de Design), que me apoiaram e compreenderam minhas ausências nas reuniões desse importante evento para o design brasileiro que organizamos este ano.

À minha equipe de trabalho da marca Ellus, que compreendeu minhas ausências para poder me dedicar a esta pesquisa.

Aos meus queridos amigos do curso de dança, que me mostram a importância da cooperação e do trabalho em equipe. Principalmente ao Ronaldo Polo pela grande ajuda na ilustração de Raul.

Aos meus amigos Ian Muntoreanu, Karina Izumi, Maria Cely, Luana Farias, Larissa Petronilho, Michele Gonçalves e Raiana Magalhães pelo apoio e ajuda em diversas etapas deste projeto.

Sumário

1. Introdução.....	13
2. Fundamentação teórica.....	17
2.1 Design e impacto social	17
2.2 Pedagogia ativista	24
2.3 Valores na educação	31
2.4 Cooperação e aprendizagem cooperativa	32
2.5 Design na educação	37
3. A abordagem da cooperação no ambiente escolar.....	39
3.1 Prospecção preliminar	41
3.2 Ampliando a percepção sobre o tema	42
3.3 Resultados parciais da pesquisa exploratória	42
3.4 A visão de especialistas	47
3.4.1 Thiago Reginaldo	48
3.4.2 Flaviana Rodrigues Vieira	49
3.4.2.1 Observação participante	52
3.4.3 Natalia Bortalaci	54
3.4.4 Reflexões sobre a pesquisa de campo realizada	57
4. Jogos, brinquedos e brincadeiras.....	59
4.1 Brincadeira	59
4.2 Brinquedo	60
4.3 Jogo	60
4.4 Jogos e brincadeiras no contexto escolar e mercadológico	62
4.5 Brinquedos nacionais - pesquisa de mercado	64
4.5.1 Livraria Cultura	64
4.5.2 PB KIDS	65
4.5.3 Trenzinho	67
4.5.4 Pindorama	69
4.6 Conclusões a partir da pesquisa de mercado	71
4.7 Brinquedos cooperativos	71
4.8 Jogos cooperativos	77

5. Heterogeneidade em sala de aula	81
5.1 A diversidade e o <i>bullying</i>	83
5.2 Livros que lidam com a diversidade	86
5.2.1 Considerações sobre os livros analisados	91
5.3 Jogos e brinquedos que lidam com a diversidade	92
5.3.1 Conclusões a partir dos jogos e brinquedos analisados	95
6. Estudo de linguagem gráfica para o público infantil	96
6.1 Desenhos animados	96
6.2 Ilustrações e ilustradores de livros infantis	99
7. Análise da problemática	103
7.1 Tecnologia na infância	105
7.2 Definição de público-alvo	106
7.3 Requisitos	107
7.3.1 Requisitos obrigatórios	108
7.3.2 Requisitos desejáveis	108
7.3.3 Requisitos opcionais	109
8. Definição do jogo	110
8.1 Estudos sobre criação de jogos de tabuleiro	110
8.2 Testes de jogos de tabuleiro com usuários	112
8.3 Definição de conteúdo e mecânica	114
9. Desenvolvimento do jogo	121
9.1 Roteiro final	121
9.1.1 Pesquisa sobre experiências de <i>bullying</i>	121
9.1.2 Resumo do jogo	125
9.1.3 Questões feitas no jogo	126
9.2 Definição de linguagem gráfica do jogo	130
9.3 Identidade do jogo	141
9.3.1 <i>Naming</i>	141
9.3.2 Marca	141
9.3.3 Tipografia	145
9.3.4 Escolhas cromáticas	145
9.4 Detalhamento do jogo	147
9.5 Testes com usuário	151

10. Memorial descritivo.....	157
10.1 Materiais e processos de produção	157
10.2 Orçamentos	160
11. Protótipo.....	162
11.1 Desenho técnico	162
11.2 Fotos do modelo de aparência	164
11.3 Manual de instruções	165
12. Conclusões.....	168
13. Referências bibliográficas.....	169
14. Créditos de imagem.....	177
15. Anexos.....	181

1. Introdução

“Perante os múltiplos desafios suscitados pelo futuro, a educação surge como um trunfo indispensável para que a humanidade tenha a possibilidade de progredir na consolidação dos ideais da paz, da liberdade e da justiça social.” (UNESCO, 2010, p. 5)

Relacionar design com educação é uma temática de interesse de muitos designers. Esse trabalho de conclusão de curso visou analisar e mesclar essas duas áreas, apresentando uma proposta de projeto na área educacional através do design.

O grande interesse pela área de educação influenciou minha formação desde o primeiro semestre do curso de Design na FAU USP: no âmbito da disciplina de Projeto de Produto 1, lecionada pelo professor Giorgio Giorgi Jr., no qual foi proposto o desenvolvimento de um produto de papelão para o público infantil. Em resposta a esta demanda, junto com minha amiga e atual sócia, Érica Campanha, criamos o “Projeto Colmeia” (Figuras 1, 2 e 3). Um mobiliário multifuncional que abrangia banco, mesa, baú e display de livros, com foco pedagógico. Com este projeto, fomos selecionados e premiados em concursos e exposições de grande renome no país e América Latina, como o Prêmio de Design do Museu da Casa Brasileira (2011), Salão Design Movelsul (2012), Idea Brasil (2012), IV Bienal de Design (2012) e Programa Nascente (2012). A partir deste projeto, tivemos a oportunidade de conhecer diversos profissionais, tanto da área de design como da educação, o que nos proporcionou uma vontade cada vez maior de fazer novos projetos com a temática sócio-pedagógica.



Figuras 1, 2 e 3: Projeto Colmeia.

O Projeto Colmeia foi patenteado e teve sua primeira produção em setembro de 2015. Atualmente o projeto é montado e armazenado em

uma incubadora de projetos sociais chamada “ Ângela de Cara Limpa”, localizada no Jardim Ângela, na zona sul do Município de São Paulo.

Nossa vontade de desenvolver mais projetos na área de design educativo levou-nos à criação do “Estúdio E”, microempresa focada em projetos de design e educação, que atualmente encontra-se em fase de elaboração de plano de negócios e desenvolvimento de outros projetos e eventos com este foco, como a organização da Mostra Reatech de Design Universal, realizada pela primeira vez em abril de 2015 dentro da Feira Internacional de Tecnologia em Reabilitação, Inclusão e Acessibilidade.

Além disso, a formação de design que obtive na FAU me deu a oportunidade de ver a real importância do design com foco em projetos sociais que partem de uma problematização. Certamente levarei esse princípio por toda minha carreira profissional.

Iniciei as pesquisas sobre o tema do TCC sem uma problemática definida na área de design educativo, e sim com muita vontade de descobrir e poder elaborar uma nova proposta na área.

“A maioria de nós, em um momento ou outro, é impelida, mesmo que o impulso seja breve, a ajudar a resolver os problemas da sociedade, e a maioria de nós sabe, no fundo do coração, que é nossa responsabilidade deixar o mundo um pouco melhor do que o encontramos.” (JOAD, Cyril Apud ROIZMAN, 2006, pg. 26)¹

Para se ter maior conhecimento da área de pesquisa desse trabalho de conclusão de curso, foi necessário estudar algumas áreas de pedagogia e design social, para assim ser possível afunilar a área de estudo em design e educação e no final elaborar um projeto consistente. Estas pesquisas foram feitas através de plataformas bibliográficas, webgráficas, realização de entrevistas e visitas em campo. As áreas estudadas foram:

- **Design social:** história do design social desde a Bauhaus até as teorias de Victor Papanek na década de 1970, além de abordagens contemporâneas do design social, como o design centrado no usuário e design para o impacto social;
- **Linhas pedagógicas ativistas:** estudo histórico da pedagogia e de propostas ativistas na educação;

¹ Cyril Edwin Mitchinson Joad (1891-1953), foi um filósofo e radialista britânico, defensor de causas populares. Conhecido pelas participações no programa da rádio no canal BBC nomeado The Brains Trust.

- **Valores na educação:** teorias e estudos de caso de como os valores podem ser transmitidos no ambiente escolar;
- **Cooperação e aprendizagem cooperativa:** teorias e projetos práticos destes, como os jogos cooperativos;
- **Análise de jogos, brinquedos e projetos existentes atualmente no mercado** que abordam a cooperação e a diversidade diretamente ou indiretamente;
- **Diversidade:** estudo da diversidade presente em sala de aula e os malefícios do *bullying* no espaço escolar;

Após esta pesquisa geral no âmbito da pedagogia e do design foi possível alcançar o público-alvo deste projeto, alunos do início da fase escolar (ensino fundamental), abrangendo as idades de 5 a 7 anos. Além disso, foi possível direcionar esta linha de pensamento para algo mais consistente na área do design, onde inicialmente foi necessário entrevistar profissionais com domínio de pedagogia e design, e à partir desta pesquisa inicial foi possível definir a frente de projeto deste trabalho de conclusão de curso.

O projeto desenvolvido neste trabalho foi um jogo de tabuleiro inspirado no livro "Raul da Ferrugem azul", de Ana Maria Machado. O livro conta a história de Raul, um menino que passou a desenvolver manchas azuis pelo corpo e que aumentavam a cada vez que presenciava uma cena de preconceito e se mantinha em silêncio. A partir do livro foi possível desenvolver um jogo cooperativo, no qual todos os jogadores tem o mesmo objetivo: tirar todas as manchas azuis de Raul. Esse jogo visa propor uma reflexão às crianças sobre as situações de *bullying* que muitas vezes realizam, presenciam ou recebem em seu cotidiano. Sendo a ferrugem azul uma metáfora do silêncio de presenciar essas situações e manter-se calado.

O desenvolvimento deste projeto foi dividido nas seguintes etapas:

- **Pesquisa bibliográfica:** design social e design para o impacto social, história da pedagogia, formas alternativas de educação, os valores no ensino, diversidade, *bullying*, cooperação e aprendizagem cooperativa;
- **Entrevistas:** realizadas de forma presencial ou via questionário online, com profissionais da área de educação;
- **Análise de mercado:** o que está sendo produzido e que iniciativas estão sendo realizadas com foco na educação relacionada a valores, a

cooperação e a diversidade;

- **Problematização, briefing e requisitos:** análise da problemática e definição de diretrizes e requisitos para desenvolvimento do projeto;
- **Brainstorming:** possibilidades de histórias e contextos que pudessem criar o jogo de tabuleiro;
- **Desenvolvimento de projeto:** definição de conteúdo e mecânica do jogo, ilustrações, e criação de elementos do jogo;
- **Testes com usuário:** análise de jogo com usuários pertencentes ao público alvo do jogo;
- **Prototipagem:** Modelo do jogo em escala 1:1 com todos os elementos e embalagem;
- **Considerações finais:** conclusões feitas a partir do desenvolvimento do projeto;

2. Fundamentação teórica

O início desta pesquisa foi pautado pela busca de definições mais consolidadas sobre os principais conceitos que fundamentam o trabalho, procurando-se identificar possíveis controvérsias e convergências entre eles.

Em um primeiro momento buscou-se analisar conceitos que relacionassem design ao impacto social e à educação. Foram pesquisadas as definições de pedagogia, cooperação, valores na educação e aprendizagem cooperativa. Posteriormente foi necessário estudar as definições de diversidade e *bullying*.

2.1 Design e impacto social

“Creio que para enfrentar o desafio de nossos tempos, os seres humanos terão que desenvolver um maior sentido de responsabilidade universal. Cada um de nós terá de aprender a trabalhar não apenas para si, sua família ou país, mas em benefício de toda a humanidade. A responsabilidade universal é a verdadeira chave para a sobrevivência humana.” (GYATSO, Tenzin, 1992, Apud BROTTTO, 1999, p. 61).

Esta frase foi dita por Tenzin Gyatso, o XIV Dalai Lama, em sua primeira visita ao Brasil, em junho de 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, evento conhecido popularmente como RIO 92. Apesar de ser um evento com foco na sustentabilidade e meio ambiente, Gyatso mostra a importância da responsabilidade universal, não somente no meio ambiente, mas nas culturas e na sociedade em geral. A busca por essa responsabilidade faz parte da história do design e é estudada e defendida por teóricos de grande importância na área.

Vários são os autores que defendem o design social como a abordagem mais adequada para o desenvolvimento de projeto, tendo como foco o bem estar da sociedade. A origem histórica do termo remonta às escolas pioneiras de design da Alemanha, Bauhaus e Ulm, segundo Edna Cunha Lima:

“Design Social é uma abordagem de projeto que implica tanto metodologias participativas como motivações projetuais e consequências sociais do processo de design. É possível afirmar ainda que o design social também promove valores como sustentabilidade e desenvolvimento sociocultural.

Segundo Findeli (2001), chegamos a um momento que exige mudanças porque a filosofia da prática contemporânea em design está em crise. Para ele, tal aspecto crítico pode ser exemplificado por meio das visões pedagógicas dualistas das duas escolas lendárias: Bauhaus - arte e tecnologia para a nova unidade - e Escola de Ulm - ciência e tecnologia para a nova unidade." (BRAGA, 2011, p.115).

As instituições de ensino Bauhaus e Escola de Ulm foram pioneiras no ensino de desenho industrial no mundo. Localizadas na Alemanha, ambas exploraram o projeto de design focado nas necessidades da sociedade e da indústria.

A Bauhaus, que no alemão significa casa de construção, foi aberta em 1919 e fechada em 1933 (DROSTE, 2006). A pretensão da escola foi unir estética e funcionalidade, com foco em produtos fabricados em série. No período entre os anos de 1923 e 1928, quando o slogan da escola tornou-se "Arte para a indústria", o maior foco direcionou-se para as necessidades humanas e a estética funcional. A estética dos produtos era simples e focada na usabilidade, sendo estes criados, em sua maioria, a partir das formas geométricas com o mínimo de ornamentos, possibilitando uma produção mais econômica com uso de materiais até então pouco explorados pela indústria de mobiliário e utensílios, como tubos de metal. Este caráter social da escola é resumido por Maria do Carmo Curtis:

"Aliar a liberdade formal da experimentação artística com as técnicas da produção industrial concede a Bauhaus um lugar especial na história, porque além de conjugar teoria e prática na formação em design, também assume uma orientação social da produção industrial, ou seja, defende uma prática projetual funcionalista, desenvolvendo produtos para atender as necessidades de um amplo espectro da população ao invés dos desejos de uma elite interessada em luxo e ostentação." (CURTIS, 2010, p.6)

Seu caráter político e social era explorado através de aulas de psicologia, sociologia, economia e marxismo. O engajamento dos alunos e professores, decorrente dessa abordagem, foi um dos principais fatores que promoveu seu fechamento em 1933, pelo governo nazista.

Considerada como sucessora da Bauhaus, a Escola de Ulm, cujo nome em alemão é *Hochschule für Gestaltung Ulm*, foi fundada em 1953 na cidade de Ulm, localizada no sul da Alemanha. Teve como um dos seus fundadores o designer e artista plástico Max Bill, ex-aluno da Bauhaus, que foi nomeado primeiro diretor da escola (BURDEK, 2006, p. 41). Sua primeira fase tinha

foco na estética do produto, comparando o designer a um artista. No entanto, sob a direção de Tomas Maldonado, em 1957, a escola passa a inserir ciência e tecnologia como fatores de grande importância no desenvolvimento do ensino de design. Nessa fase, disciplinas de teoria da percepção e de semiótica são inseridas na grade de ensino. Por fim, a escola também apresentou diversas parcerias com empresas e indústrias, como a fábrica de eletrodomésticos Braun, que se adaptou ao funcionalismo nos seus produtos.

Apesar de alguns princípios do design social terem sido abordados por essas escolas desde o início do século XX, foi somente a partir dos anos de 1970 que o design social passou a ser defendido por teóricos. O primeiro teórico a promover a importância do design nesta área foi o austríaco naturalizado norte-americano Victor Papanek, através do seu famoso livro *Design para o mundo real*, publicado em 1972. Nele o autor critica o design feito para o mercado e para promoção do consumismo. O autor também advoga o desenvolvimento de um design que seja voltado para os países em desenvolvimento ou para usuários pobres, idosos e portadores de deficiência, ou seja, um design para pessoas que vivem no “mundo real”. Papanek dá exemplos de produtos que poderiam ser criados através do design social: dentre esses exemplos nota-se a presença de projetos com foco educativo, como materiais de auxílio ao ensino de todos os tipos, incluindo aqueles usados para transferir conhecimento e habilidades a pessoas com dificuldades de aprendizado e portadores de deficiência física (PAPANÉK, 1984, p. 63). O livro foi traduzido para mais de 20 idiomas, e se tornou um dos livros de design mais lidos da história.

Apesar de ser fonte de estudo de diversos pesquisadores e teóricos, o design social ainda não atingiu grandes investimentos se comparado, por exemplo, ao design mercadológico, conforme afirmam Victor e Sylvia Margolin:

“Comparado ao modelo de mercado, tem-se pouca teoria sobre um modelo de design de produto para as necessidades especiais. A teoria sobre design para o mercado é extremamente bem desenvolvida. Ela transita entre muitas áreas do método de design, estudos de gerenciamento e semiótica de marketing. A rica e vasta literatura sobre design de mercado tem contribuído para o seu contínuo sucesso e sua habilidade de adaptar-se a novas tecnologias, circunstâncias políticas, estruturas organizacionais e processos.” (MARGOLIN, 2004, p.43)

Destaca-se nesse trecho a falta de investimentos em tecnologia na área social, sendo muitas vezes o design social relacionado a produtos artesanais ou feitos em pequena escala para um público restrito.

Outro teórico contemporâneo a Papanek foi Gui Bonsiepe, aluno e professor da Escola de Ulm. Bonsiepe também critica o uso do design para o mercado e a falta de investimentos no design para a melhoria social citando, por exemplo, o uso de tecnologias em empresas não destinadas à melhoria das condições de vida e a sobrevivência dos grupos mais necessitados (BONSIEPE, 2012). Em seu livro “Design, Cultura e Sociedade”, Bonsiepe usa o termo Humanismo projetual, defendendo-o como o exercício das capacidades projetuais capaz de interpretar as necessidades de grupos sociais e elaborar propostas viáveis, para que seja possível projetar para os excluídos e discriminados, ou seja, para maioria da população mundial. (BONSIEPE, 2011, p. 21).

Além das grandes escolas de design e dos teóricos citados, atualmente uma série de empresas, organizações e cooperativas visam o desenvolvimento do design social, conforme Marcos da Costa Braga afirma.

“Questões colocadas na atualidade estão contribuindo para a rediscussão do tema do papel social do design como a valorização dessa atividade profissional, a demanda da sociedade brasileira por responsabilidade social das empresas e dos profissionais liberais que tem ocorrido nos últimos anos, a ecologia, a crise econômica, o surgimento de novos meios de circulação da informação em meios de massas e em meios segmentados e a conscientização sobre a relação entre os níveis e os tipos de consumo (material, simbólico, político, cultural) e a cidadania. É significativo, sobre as tentativas contemporâneas de instigar o debate, a atualização, em 1999, do manifesto *First Things First*, texto originalmente publicado em 1964 pelo designer inglês Ken Garland, que critica a dedicação sem reflexão dos designers a mensagens visuais que reforçam o consumismo e o jogo do mercado das marcas e os conclamam a refletir sobre as reais prioridades do design gráfico e a busca da geração de novos significados sociais.” (BRAGA, 2011, p. 20)

A abordagem de projeto com foco no design social tem sido difundida internacionalmente pela empresa norte-americana de inovação e design IDEO, que passou a utilizar o método denominado *Human Centered Design - HCD (Design Centrado no Usuário)*. A IDEO é uma referência para profissionais na área de design e inovação desde 1991, ano de sua fundação, prestando serviços de estratégia para grandes empresas e corporações internacionais com base na metodologia do *design thinking*. No entanto,

recentemente a empresa passou a dar uma atenção especial a projetos de inovação de cunho social. O termo *design thinking*, segundo a IDEO, visa mostrar que empresas e serviços podem ter o pensamento do designer, não necessariamente sendo um. Ou seja, analisar os desafios através de aspectos cognitivos, emocionais e estéticos, preferencialmente com equipes multidisciplinares.

O CEO da IDEO, Tim Brown, em sua apresentação no TED² realizada em julho de 2009, defendeu que o *design thinking* não é apenas o desenvolvimento de um produto com um design funcional e ergonomicamente correto, mas sim um produto ou serviço que busque o contexto, a cultura e as limitações do seu público-alvo.

Com o *Human Centered Design*, por sua vez, a IDEO promove iniciativas sociais em todas as áreas do design. Segundo eles, o HCD mostra que todos podem fazer a diferença, através de sua criatividade e habilidades. Com essa metodologia é possível transformar grandes desafios em oportunidades (IDEO workshop, 2013).

“Human-centered design is about believing you can make a difference, and having an intentional process in order to get to new, relevant solutions that create positive impact. Human-centered design gives you faith in your creative abilities and a process for transforming difficult challenges into opportunities for design.” (IDEO workshop, 2013, p.5)³

Este trecho faz parte da apostila do curso de *Human Centered Design*⁴ desenvolvido pela IDEO junto a empresa Acumen, uma organização social que levanta doações de caridade para investir em empresas, líderes e ideias que visam o combate à pobreza.

Este curso online visou ensinar o *design thinking* a partir do *Human Centered Design*, focado nas questões sociais. O curso permitiu a participação de profissionais e estudantes de diversas áreas, e no seu decorrer os participantes podiam ir mostrando seu desenvolvimento para os outros

² TED (Technology, Entertainment, Design) é uma empresa sem fins lucrativos criada nos Estados Unidos que visa promover conferências e apresentações destinadas a disseminação de ideias. (link oficial: www.ted.com/)

³ Tradução: O design centrado no usuário é a crença de que você pode fazer a diferença e, ao desenvolver um processo intencional para obter soluções novas, relevantes e que criem um impacto positivo, o design centrado no usuário lhe dá confiança nas suas habilidades criativas e no processo de transformação de desafios difíceis em oportunidades para o design.

⁴ The course for Human-Centered Design (plusacumen.org/courses/hcd-for-social-innovation/)

grupos, através das redes sociais. Tive a oportunidade de fazer esse curso com uma equipe multidisciplinar, em setembro de 2013, formada por dois estudantes de design, uma administradora de empresas e um engenheiro mecânico. As etapas do projeto defendidas pelo curso são mostradas no seguinte gráfico:

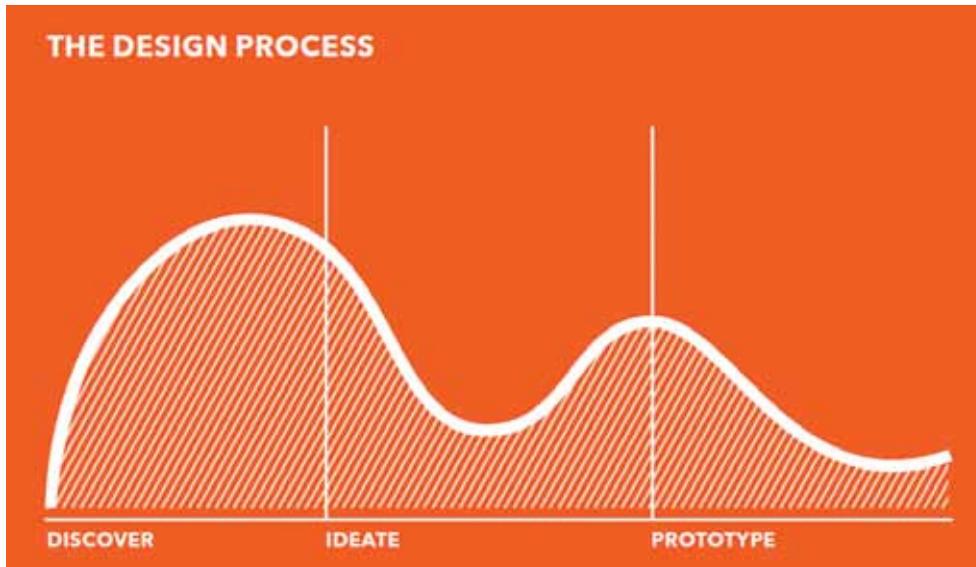


Figura 4: Gráfico com etapas do processo de *design thinking*, segundo curso *Human Centered Design*.

O projeto se inicia com a fase de descoberta da problematização e imersão sobre ela, seguido da idealização do projeto e finalizando com a sua prototipagem. Essa metodologia é muito semelhante a proposta por Bruno Munari (2008, p.55), com fase de levantamento de dados, tratamento de dados, elaboração de requisitos, desenvolvimento de projeto e comunicação. No entanto, o *design thinking* visa trazer esse pensamento metodológico que designers já costumam usar em seus projetos e mostrar como profissionais de outras áreas também podem o utilizar.

Além disso, a IDEO associa a abordagem do *Human Centered Design* à expressão design para impacto social:

⁵ Tradução: Ao se começar uma iniciativa de impacto social, é recomendável que se declare uma intenção específica. O design e a inovação podem ter uma grande participação em diversos problemas complexos, incluindo-se as áreas de educação, distribuição, água, energia, assistência médica e treinamento para empregos. Empresas de design têm a capacidade de trabalhar em uma variedade de contextos diferentes – urbano, rural, rico, pobre, doméstico e internacional. Cada empresa individual deve definir seu foco para desenvolver-se de maneira sólida e para usar seus recursos com sensatez.

“When starting a social impact initiative, it is advisable to declare a specific intention. Design and innovation can play a large role in many complex problems, including education, distribution, water, energy, healthcare, and job training. Design firms are able to work in a variety of different contexts - urban, rural, rich, poor, domestic, and international. Each individual design firm must define its own area of focus in order to develop depth and use resources wisely.”(IDEO,2009,p.7)⁵

A valorização da responsabilidade social nas empresas pela mídia cedeu lugar à ênfase na importância dos negócios de caráter social, tornando-se ferramenta de marketing no mercado, atingindo as grandes empresas e chegando até a ser apontada como uma das tendências atuais do segmento de moda. Na 37ª edição da *São Paulo Fashion Week*, ocorrida em abril de 2014, a principal consultoria de tendências em moda do mundo WGSN – *Fashion Trend Forecasting and Analysis* apresentou as três principais macrotendências de comportamento que vão nortear o modo como as pessoas pensam, vivem e produzem nos próximos anos. Uma delas nomeou como “*Social Super Heroes*” (Super heróis sociais), definidos como aqueles “*que colocam a mão na massa e transformam suas frustrações em engajamento*” (WGSN, 2014), colocando o empreendedorismo social como uma próxima tendência não só no mundo dos negócios mas também no mundo fashion. Este fato pode tornar o empreendedorismo social mais uma ferramenta de marketing para alcance de status e aumento de mercado, mas que ao mesmo tempo pode ajudar na promoção de melhorias sociais por ter maior alcance e um novo público que tenha conhecimento deste.

Outro exemplo bastante significativo da valorização de atividades com impacto social é o filme intitulado “*Quem se importa*”, da diretora brasileira Mara Mourão realizado em 2012. O filme, no estilo documentário, conta a história de 19 empreendedores sociais pelo mundo. Dentre os casos está o de Muhammad Yunus, prêmio Nobel da Paz de 2006, que criou um banco que dava concessão de microcrédito para reduzir a miséria em Bangladesh. Outra história contada é a do ator brasileiro Wellington Nogueira, fundador do grupo “*Doutores da Alegria*”, ONG que visa levar alegria para crianças hospitalizadas, através de atores vestidos de palhaço.

Tanto o design, quanto a realização de atividades de impacto social em geral, têm sido objeto de diversos estudos e foco de muitas pesquisas acadêmicas e mercadológicas, recebendo também, por mais paradoxal que possa parecer, cada vez mais interesse por parte do mercado, onde as

peças procuram diferenciar trabalho voluntário de empreendedorismo social. Heliana Pacheco, estudiosa da área, mostra a importância do ensino do design social nas universidades e cursos de design.

“O design social foi uma inovação no ensino de projeto e, segundo Palett e Hamilton (1972), a inovação é uma espécie de prioridade educacional e a pesquisa sobre a inovação mostra-se enriquecedora, tanto para o inovador quanto para a comunidade acadêmica, desvendando os processos educacionais, os meios de aprendizagem, ajudando o inovador e outros interessados a identificarem os procedimentos e elementos curiosos do trabalho pedagógico” (PACHECO, 1996, pg. 27)

Em sua tese de mestrado, Heliana Pacheco defende a importância do ensino de Design Social nas universidades, utilizando como exemplo as aulas de projeto lecionadas no curso de design da PUC-RJ⁶. A Universidade passou a explorar o design social no início da década de 1980, com os professores José Luis Ripper e Ana Branco. Uma das características do desenvolvimento de projeto social ensinada na faculdade era o envolvimento direto com os usuários, este podendo ter um papel ativo em determinadas fases de projeto. Esta característica se assemelha à educação ativista, no que diz respeito ao papel ativo do aluno em sala de aula, conforme será analisado no próximo item.

2.2 Pedagogia ativista

Como parte do processo de pesquisa, foi necessário ter conhecimento básico sobre pedagogia e iniciativas na história da educação que valorizavam a ação do aluno, colocando-o como personagem ativo em sala de aula. Estas iniciativas buscavam se diferenciar do ensino clássico conteudista, centralizado no professor ensinando e os alunos atuando como receptores de informação. Estas formas alternativas de ensino foram chamadas de educação ativista, e alguns exemplos serão dados a seguir.

“O ativismo parte do princípio de que existe uma vontade, interna e inata no indivíduo, de aprender. A criança demonstra essa vontade a todo instante.” (FONTOURA, 2002, p. 20)

O teórico norte-americano **William Heard Kilpatrick** (1871-1965) propôs que o ensino poderia ser desenvolvido através de projetos: “projetos

⁶ Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

de produção”, “projetos para resolver problemas” e “projetos para aperfeiçoar uma técnica de aprendizagem”, o que se assemelha aos projetos de design, baseados, por exemplo, na metodologia do designer Bruno Munari (MUNARI, 2008), que defendia o projeto com o objetivo de solucionar uma problematização.

Na pedagogia **Waldorf**, criada por Rudolf Steiner (1861-1925), nota-se a defesa dos valores e da ação do aluno como princípios pedagógicos. Além disso, propõe também uma forma inovadora de ensino das diversas disciplinas.

“A Pedagogia Waldorf é uma pedagogia que tem como ponto de partida o conhecimento da criança e de seu desenvolvimento em diversos aspectos. Enfoca o ser humano como ente físico, anímico e espiritual.

Embasada na concepção de ser humano e mundo desenvolvida pelo filósofo austríaco Rudolf Steiner (1861-1925), essa pedagogia tem como objetivo o cultivo das potencialidades individuais. Leva em consideração a diversidade cultural e se compromete com princípios éticos humanos amplos e gerais.” (Escola Waldorf Rudolf Steiner, on-line, 2014)

A pedagogia Waldorf é pautada em uma visão humanista, ela propõe reflexões e oferece alternativas ao uso indiscriminado da tecnologia, ao consumismo e ao distanciamento entre o homem e a natureza. Deve-se salientar que a pedagogia não é contra o uso da tecnologia, mas defende um uso reduzido desta, principalmente na educação infantil, onde valoriza o movimento do corpo e a melhoria da motricidade⁷, tanto a motricidade grossa quanto a motricidade fina. Suas atividades escolares valorizam trabalhos práticos e artesanais em sala de aula, como o cultivo de plantas, pinturas em tela ou práticas de eurytmia. Eurytmia é um tipo de dança criada por Rudolf Steiner, onde os movimentos são coreografias que contam alguma história e são sempre acompanhados de música instrumental.

Em uma linha de pensamento semelhante à pedagogia Waldorf, a médica e educadora italiana Maria Montessori (1870-1952) também estudou e defendeu a pedagogia baseada na ação, com foco no desenvolvimento sensório-motor, criando assim a **Escola Montessoriana**.

⁷ Competência ou conjunto das funções nervosas e/ou musculares que possibilitam os movimentos, nos seres humanos. (www.dicio.com.br/motricidade/)

Os materiais criados para o desenvolvimento pedagógico sensório-motor montessorianos são referência para diversos educadores e profissionais da área.

“Os materiais de desenvolvimento montessorianos, ainda hoje usados em escolas adeptas deste método, promovem a estimulação da atividade livre concentrada e a estimulação sensório-motora. Eles exploram as sensações visuais, auditivas, táteis, olfativas e térmicas, além do movimento com a intenção de possibilitar ao educando o maior domínio do seu corpo e das coisas que o cercam. Privilegia assim a educação dos sentidos.” (FONTOURA, 2002, p. 27)

Outra relevante referência para esta pesquisa é o construtivismo, abordagem pedagógica que defende que o saber está em eterna construção e criação.

“Sob a ótica do construtivismo, o estudante desempenha um papel ativo, no qual, seleciona e transforma informações, constrói hipóteses e toma decisões, contando para realizar estas atividades, com uma estrutura cognitiva.”
(FONTOURA, 2002, p. 40)

“A ideia central do construtivismo é a de que o aprendizado humano é construído e que o apreendedor constrói novos conhecimentos fundamentados em conhecimentos adquiridos previamente.” (FONTOURA, 2002, p. 40)

O construtivismo não é uma linha pedagógica, mas sim uma abordagem que pode ser usada em sala de aula, mas não se restringe somente à educação. O epistemólogo Sir Jean William Fritz Piaget, mais conhecido como **Jean Piaget** (1896-1980), foi um dos seus precursores. Seus estudos de cognição humana em crianças foram de grande importância na área da pedagogia e no construtivismo. Para ele o conhecimento é algo que está sempre em transformação e não algo pronto. Lino Macedo (1994), estudioso do construtivismo, faz uma comparação do não-construtivismo com o construtivismo, relacionando o primeiro com o verbo “ser” e o segundo com o verbo “tornar-se”, dando como exemplo a alfabetização.

No ensino tradicional, por exemplo, o aluno aprende o alfabeto através da repetição das letras até o momento que a grava, sendo só no final desse processo que ele, de fato, aprende o alfabeto. Já o construtivismo defende que a criança conhece o alfabeto desde o início de sua aprendizagem, e vai aperfeiçoando sua compreensão sobre ele com o tempo. Deve-se salientar também que o processo de alfabetização construtivista não é baseado na

repetição das letras, mas no desenvolvimento do aprendizado em cinco etapas: pré-silábica, intermediária, silábica, silábica alfabética e alfabética (OÑATIVIA, 2009).

Uma grande contribuição de Jean Piaget para a pedagogia foi seu estudo de estágios cognitivos na aprendizagem e no desenvolvimento, no qual a aprendizagem refere-se a uma resposta particular e o desenvolvimento está ligado a aprendizagem propriamente dita, sendo esta responsável pela formação de conhecimento. Para Piaget, o desenvolvimento da criança possui quatro fases de transição (MACEDO, 1994).

- Sensório-motor (0 – 2 anos);
- Pré-operatório (2 – 7 anos);
- Operatório-concreto (8 – 11 anos);
- Operatório-formal (8 – 14 anos);

Sensório-motor (0 – 2 anos)

Fase na qual o bebê começa a ter noção dos objetos ao seu redor, do espaço e do tempo. Essas percepções são pautadas nas ações da criança e nas pessoas ao seu redor, configurando uma inteligência prática: por exemplo, a capacidade de pegar um objeto e levá-lo à boca.

Pré-operatório (2 – 7 anos)

Nesta fase a criança passa a ter a capacidade de substituir um objeto por uma representação deste, por exemplo, tem a capacidade de identificar brinquedos com desenhos ou formas de animais. Piaget nomeia esta fase como estágio de inteligência simbólica. Neste momento as atividades sensório-motoras passam a ser mais refinadas, trabalhando melhor a motricidade. Além disso, nesse estágio a criança adquire a capacidade de trabalhar com simulações do que pode e o que não pode fazer. É também a fase dos questionamentos, a fase dos “por quês”.

Operatório-concreto (8 – 11 anos)

Fase em que a criança passa a ter noções de tempo, espaço, velocidade e consequências.

Destaca-se nesse estágio o desenvolvimento da reversibilidade, ou seja, a capacidade da criança de saber retornar a um estágio anterior do que fora realizado, como arrumar o quarto ou o material escolar.

Operatório-formal (8 – 14 anos)

Neste momento a criança ou adolescente passa a ter elevado desenvolvimento de suas estruturas cognitivas, o que permite a abstração das representações. Tem a capacidade de formular hipóteses e buscar soluções. É a fase em que a pessoa passa a aplicar o raciocínio lógico em todas as classes de problemas.

Outro grande teórico defensor de teorias construtivistas foi o psicólogo bielo-russo **Lev Vygotsky** (1896-1934). Ele também defende que a aprendizagem ocorre através da interação entre sujeito, objeto e outras pessoas (amigos ou professores). Suas teorias se aproximavam das de Jean Piaget, com algumas diferenças. O que se destaca no trabalho de Vygotsky para esta pesquisa é o fato dele defender o desenvolvimento da criança através da convivência com outras pessoas.

“Vygotsky defende que a criança aprende melhor quando é confrontada com tarefas que impliquem um desafio cognitivo não muito discrepante, ou seja, que se situem naquilo a que o psicólogo soviético chama de zona de desenvolvimento próximo. Esta teoria tem implicações importantes no processo de instrução: o professor deve proporcionar aos alunos a oportunidade de aumentarem as suas competências e conhecimento, partindo daquilo que eles já sabem, levando-os a interagir com outros alunos em processos de aprendizagem cooperativa.” (MARQUES, 2007, p. 2)

Este conceito foi definido por ele como “zona de desenvolvimento proximal”, que delimita o que a criança é capaz de realizar sozinha e o que ela realiza com a ajuda de um adulto, ou com um colega. Segundo o psicólogo, o aprendizado desperta vários processos de desenvolvimento interno, que funcionam quando a criança interage em seu ambiente de convívio. Esta teoria se assemelha aos princípios do que mais tarde se definiu como aprendizagem cooperativa, conforme será observado no item 2.4.

No final do século XIX, se iniciou um movimento de ativismo na educação que ganhou destaque no início do século XX, nomeado **Escola Nova**. Foi um movimento de renovação do ensino que se iniciou na Europa e se expandiu para a América, e conseqüentemente para o Brasil.

O escolanovismo surge em um período pós segunda fase da Revolução Industrial, tendo como um de seus principais defensores, o suíço Adolphe Ferrière e o filósofo norte-americano John Dewey. Eles alegavam que a

educação deveria ser melhorada e se adequar à expansão urbana e ao crescimento econômico dos países. Uma das principais defesas desses intelectuais era o direito do ensino público e aberto a todos, para assim diminuir a desigualdade social.

No final do século XIX as ideias propostas pelo movimento da **Escola Nova** chegam ao Brasil, principalmente por intermédio de Rui Barbosa. Em 1932, foi publicado no país o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Os aspectos gerais desse manifesto eram:

- ensino através de algum tipo de atividade manual ou mental;
- aprender fazendo (*learning by doing*);
- aprendizado realizado de dentro para fora no indivíduo;
- estimulação sensório-motora;
- motivação;
- autoformação e autodesenvolvimento;
- auto-atividade;
- autonomia, autogoverno, iniciativa e independência;
- espontaneidade, vontade interna, nata de aprender;
- interações do indivíduo com o ambiente, consigo mesmo e com os outros;
- ambientes e materiais didáticos apropriados;
- ensino significativo, ligado às coisas da vida;
- educação integral;
- respeito aos interesses do educando;
- caráter psicológico;
- ênfase nos processos cognitivos;
- democratização do ensino;
- otimismo pedagógico;
- não-direcionismo;
- idealismo educacional - ilusão liberal;
- educação centrada no aluno - paidocentrismo; e
- educação como um processo e estado.

O movimento foi proposto no Brasil em um período de transformação política e econômica, com a expansão da economia cafeeira, do progresso industrial e do aumento da urbanização nas metrópoles do país. Estes fatos deixavam claros as desigualdades sociais presentes no país, as quais o movimento escolanovista visava diminuir por meio do acesso à educação

para todos, conforme afirma Roselane Campos:

“O movimento escolanovista de filiação liberal postulava ser a escola um importante mecanismo de ascensão social baseado em critérios meritocráticos.”

(CAMPOS, 2014, p. 489)

No entanto, as propostas de aplicação da Escola Nova na educação enfrentaram diversas barreiras dos religiosos católicos e da velha oligarquia dominante no país na época, que consideravam os escolanovistas ateus e comunistas, tendo uma grande barreira com o estabelecimento do Estado Novo.

O escolanovismo se manteve nas propostas de muitos teóricos e educadores brasileiros, ganhando espaço nas revistas de educação: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos e Educação e Ciências Sociais, entre os períodos de 1950 e 1960 (RIBEIRO, 2004, p.176). Apesar do seu destaque entre muitos profissionais da área de pedagogia, o escolanovismo não conseguiu modificar significativamente o modo de operar das escolas.

A partir deste histórico pôde-se analisar outras propostas na educação e no desenvolvimento humano, para então poder desenvolver uma proposta de projeto com esta temática.

Fazendo uma busca sobre projetos educacionais contemporâneas chegou-se às propostas da Comissão Internacional de educação para o século XXI, presidida por Jacques Delors, onde se defende a educação através de quatro pilares:

“A educação ao longo da vida baseia-se em quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

- Aprender a conhecer, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.
- Aprender a fazer, a fim de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Além disso, aprender a fazer no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho, oferecidas aos jovens e adolescentes, seja espontaneamente na sequência do contexto local ou nacional, seja formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.

- Aprender a conviver, desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências - realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos - no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.
- Aprender a ser, para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.” (UNESCO, 1996, pg. 31)

2.3 Valores na educação

O conceito de valor explorado neste trabalho pode ser definido da seguinte forma:

“O valor é uma qualidade que confere às coisas, aos feitos ou às pessoas uma estimativa, seja ela positiva ou negativa. A axiologia é o ramo da filosofia que estuda a natureza e a essência do valor.” (fonte: <http://conceito.de/valor>)

Já segundo o dicionário Houaiss (2009) tem os seguintes significados:

1. Qualidade humana física, intelectual ou moral que desperta a admiração e o respeito;
2. Conjunto de princípios ou normas que, por corporificar um ideal de perfeição ou plenitude moral, deve ser buscado pelos seres humanos.

Esta pesquisa visa explorar a importância da transmissão de valores na educação e na sociedade em geral, tais como liberdade, respeito, ética e cooperação.

“Ao promover o desenvolvimento de valores universais em escala individual e social, a educação pode fazer uma grande mudança na vida das pessoas e na história das sociedades.” (ROIZMAN, 2006, p.15)

Este trabalho de conclusão de curso pretende mostrar que o papel da escola não é somente ensinar uma lista de tarefas e deveres que devem ser aplicados em sala de aula. Buscam-se iniciativas que vão além do ensino obrigatório e que mostrem como a educação tem um papel importante no caráter e na consolidação de valores junto aos alunos.

“A questão dos valores tem sido abordada por vários campos do conhecimento, mas somente no século XX passa a ser investigada separadamente com o desenvolvimento da axiologia. Axiologia, ou teoria do valor, é a abordagem filosófica do valor em sentido amplo. Tem se buscado estudar os aspectos econômicos, éticos, estéticos e lógicos que eram tradicionalmente considerados separadamente.” (SOUSA, 2009 p. 1)

A autora Laura Roizman além de propor, em seu livro “Jornada de amor à terra: Ética e Educação em Valores Universais” uma série de iniciativas que promovem os valores e a cooperação em sala de aula, aborda o processo de construção de valores no interior do indivíduo:

“Os valores são construídos através da inteligência e do sentimento; em outras palavras, por processos lógicos e pela inteligência emocional. Passam a fazer parte de nosso mundo interior durante a convivência, em um ambiente onde eles são cultivados. Na verdade, os valores são semeados e construídos no interior da mente humana, através de uma profunda articulação com a família, a escola e a sociedade.

Nossa mente está imersa na cultura e renova esses valores continuamente, modificando por sua vez a cultura. A competição e a cooperação são exemplos de valores. O ser humano é capaz de promover o preconceito, bem como a aceitação das diferenças. É capaz de amar e de agredir o outro. Determinados valores geraram guerras, holocaustos e a discriminação racial. Outros construíram a democracia, a proteção à natureza e os direitos humanos.” (ROIZMAN, 2006 p. 14 e 15)

Nota-se que entre os valores citados pela autora estão a competição, a cooperação e a aceitação das diferenças, estes que são o foco desta pesquisa.

2.4 Cooperação e aprendizagem cooperativa

Neste item será definido e analisado o conceito de cooperação e aprendizagem cooperativa e sua importância para a educação. A cooperação, no dicionário Aurélio (2008) é definida da seguinte forma:

1. Ato ou efeito de cooperar, operação, ação ou trabalho em conjunto.
2. Aquilo que se faz para auxiliar a ação de outrem, ou como forma de participar de um esforço, despesa, etc.
3. Associação entre duas espécies, a qual traz vantagens para ambas, embora dispensável.

Já Leny Sato (2011) recorre à etimologia para definir as palavras competição e cooperação. Competição origina-se do latim *competerem*, que significa

pretender algo simultaneamente com outrem, rivalizar e concorrer. Cooperação, por sua vez, origina-se da palavra *cooperatione*, que significa atuar juntamente com os outros para um mesmo fim; contribuir com o trabalho, esforços e auxílios. Por fim, Sato afirma que ambas as palavras já foram de grande interesse de filósofos e teólogos, que remetiam a competição ao egoísmo e ao comportamento antissocial, enquanto a cooperação era vista como uma virtude social.

A importância de se trabalhar a cooperação na escola surge a partir do momento em que percebe-se como a competitividade nas relações humanas se inicia desde o início da fase escolar de uma criança. Fabio Brotto, um dos principais teóricos da cooperação no Brasil, diferencia competição e cooperação da seguinte forma:

“Cooperação é um processo onde os objetivos são comuns, as ações são compartilhadas e os resultados são benéficos para todos.

Competição: é um processo onde os objetivos são mutuamente exclusivos, as ações são individualistas e somente alguns se beneficiam dos resultados.”

(BROTTO, 2001, p. 27)

Vários são os acontecimentos na história em que as relações cooperativas são notadas, como no período onde a economia era pautada na agropecuária (feudalismo), onde o vínculo entre camponeses era baseado nas trocas de alimentos. Esse pensamento mudou com o estabelecimento da economia capitalista, centralizado na disposição competitiva e no controle organizacional dos modos de pensar, perceber, sentir e relacionar-se. Com o capitalismo surgiu um novo tipo de agrupamento social: o corporativismo. Nele, pessoas pertencentes a uma mesma categoria são motivadas a agir em torno de interesses e objetivos comuns (PALMIERI, 2004). O corporativismo conduz os indivíduos a se relacionar positivamente em relação às necessidades e bem-estar de outras pessoas. Mesmo em um sistema capitalista pautado no individualismo e na competição, é possível visualizar relações pseudo-cooperativas (PALMIERI, 2004).

Um exemplo simples de cooperação citado por Leny Sato (2011) e adotado por classes populares brasileiras, é a prática coletiva bastante frequente de “encher a laje”, evento no qual vizinhos, amigos e familiares ajudam uma família a construir a sua casa ou reformá-la.

Neste sentido vemos a importância da cooperação para o ensino,

principalmente nos primeiros anos escolares, onde o caráter da criança está sendo formado.

“Somos socializados e socializamos os outros para a cooperação e competição através da educação, da cultura e da informação. Portanto, tornar a sociedade cooperativa ou competitiva é uma ação política, isto é, uma arte pessoal e coletiva capaz de realizar o melhor (im)possível para todos.” (BROTTO, 2001, p. 39)

Duas vertentes da cooperação são estudadas nesta pesquisa: a aprendizagem cooperativa, estudada a seguir, e os jogos cooperativos, analisados no item 4.3. A aprendizagem cooperativa defende que o projeto feito em sala de aula deva ser desenvolvido com os alunos trabalhando de forma coletiva.

A aprendizagem cooperativa aborda valores de bastante importância a serem ensinados na escola. Os procedimentos adotados por esta abordagem são muito semelhantes aos de metodologia de projeto em design, no qual os alunos devem se reunir para juntos resolverem um problema e apresentarem uma solução em sala de aula. Nota-se que inicialmente a aprendizagem cooperativa era estudada com foco em trabalhos universitários e, somente a partir dos anos 1970, professores e teóricos de educação infantil e fundamental passaram a estudar e pesquisar sobre seus benefícios e suas teorias (JOHNSON, 1998).

Com a aprendizagem cooperativa, o trabalho coletivo é impulsionado e os estudantes se tornam mais aptos a se colocar no lugar do outro, para que seja possível resolver problemas a partir da interdependência e cooperação. O sucesso do trabalho em grupo só é alcançado se todos os elementos do grupo cooperarem.

“No contexto de uma sociedade democrática e heterogênea no nível social, cultural e econômico, cada vez mais as escolas e os professores deparam-se com o desafio de encontrar formas de organizar e maximizar a aprendizagem dos diversos alunos e de educá-los para que sejam capazes de cooperar e estabelecer relações interpessoais positivas. A aprendizagem cooperativa pode, sem dúvida, ajudar a responder a esse desafio” (GOIKOETXEA; PASCUAL, 2002 apud PINHO, 2013 p. 915).

⁸ Tradução: Colocar pessoas em um mesmo cômodo, fazê-las sentarem-se juntas e contar-lhes que elas fazem parte de um grupo não significa que essas pessoas irão efetivamente cooperar entre si. Para que haja cooperação e para que se atinja o potencial integral do grupo, cinco elementos essenciais devem ser cuidadosamente estruturados na situação: interdependência positiva, prestação de contas individual e em grupo, interação promocional, uso apropriado de habilidades sociais e processamento de grupo.

No trabalho em grupo os alunos adquirem a capacidade de exercer diversos papéis, como organizador, encorajador, secretário, monitor dos materiais, repórter, cronometrista e verificador, devendo estes ser rotativos, para que alterne também o papel do líder (PINHO, 2013).

Os cinco elementos principais da aprendizagem cooperativa a serem explorados em sala de aula são definidos por seus principais teóricos, David W. Johnson e Roger T. Johnson:

“Placing people in the same room, seating them together, telling them they are a group, does not mean they will cooperate effectively. To be cooperative, to reach the full potential of the group, five essential elements need to be carefully structured into the situation: positive interdependence, individual and group accountability, promotive interaction, appropriate use of social skills, and group processing.”⁸
(JOHNSON, 1998, 2005)

- **Interdependência positiva:** todos os alunos devem ter a consciência que seu trabalho só terá eficiência se todos trabalharem juntos e que todos têm um papel importante;
- **Responsabilidade individual e de grupo:** as responsabilidades são divididas e cada aluno tem a responsabilidade de desenvolver o seu trabalho pelo todo;
- **Interação estimuladora:** deve haver uma interação que estimule o aluno a não somente resolver a sua parte no trabalho em grupo, mas que o faça ajudar os outros integrantes do grupo para juntos chegarem ao seu objetivo. Além disso, estes grupos devem variar entre dois e quatro elementos.
- **Competências sociais:** competências necessárias para que o trabalho em grupo seja feito de forma eficaz, como liderança, a escuta ativa, a comunicação e a resolução de conflitos;
- **Avaliação do grupo:** momento que o grupo faz uma análise dos pontos positivos e negativos das condutas que seguiram e quais querem seguir no decorrer do trabalho.

Conforme os autores afirmam, uma das grandes dificuldades de aplicação da aprendizagem cooperativa em sala de aula é compreender que não basta somente promover trabalhos em grupo:

“Nem tudo que reluz é ouro, é claro, e nem todos os esforços em grupo são cooperativos. O fato de simplesmente dividir os alunos em grupos e pedir-lhes que trabalhem juntos não resulta por si mesmo em esforços cooperativos. Há muitos modos pelos quais os esforços do grupo podem dar errado. Colocar os alunos sentados juntos podem resultar em competição com mais proximidade (pseudo-grupos), ou em esforços individualistas nas conversas (grupos tradicionais de aprendizagem).” (JOHNSON, 1998, pg. 92)

Para realizar o trabalho coletivo pautado na aprendizagem cooperativa, os alunos devem ser preparados para tal. O professor tem o papel de tornar claro aos alunos os objetivos e as metodologias que devem ser usadas para o trabalho obter sucesso.

Os trabalhos em grupo são atividades realizadas por diversos professores em sala de aula em muitas etapas do ensino. Uma das grandes dificuldades desses professores é promoverem o interesse dos alunos para trabalhar em grupos um ajudando o outro. No entanto, muitas vezes essas atividades resultam na divisão de grupos formados pelos alunos mais “responsáveis” com alunos que recebem uma nota melhor e outro grupo de alunos “reprimidos”, formado pelos alunos com média menor na sala. Ocorre uma divisão até mesmo de gênero e de questões pessoais na turma. A aprendizagem cooperativa visa justamente promover a mistura entre esses elementos da turma, sendo esse um dos maiores desafios no momento de aplicar a aprendizagem cooperativa na aula.

Segundo Johnson, Johnson e Holubec (1999), existem três tipos de grupos de aprendizagem cooperativa:

Informais: São atividades orientadas pelo professor e que costumam durar pouco tempo, podendo ser de alguns minutos ou ocupar uma aula inteira. Muitos professores utilizam esse método dentro de alguma atividade que julguem importante ser dada em grupo.

Formais: Podem variar, durando apenas uma aula ou várias semanas. Os participantes do grupo têm um objetivo ou tarefa em comum e trabalham juntos para alcançar esse objetivo. Pode tratar-se de uma tarefa que envolva a resolução de um problema, que inclua tomadas de decisão complexas ou simplesmente a resposta a um questionário; pode constar da elaboração de um ensaio ou da realização de um questionário ou de uma experiência. Essas atividades são comuns em sala de aula, o que mostra

quão diversas são as formas de se aplicar a aprendizagem cooperativa.

Permanentes (ou grupos de base): São grupos que podem durar um bimestre/semestre e até mesmo um ou vários anos. Esses grupos são heterogêneos em termos de aprendizagem e seus elementos não se modificam, com o propósito de dar suporte, ajuda, encorajamento e assistência às necessidades de cada participante para ter progresso acadêmico e desenvolver-se cognitivamente e socialmente de uma forma saudável e adequada. Podem ainda ser responsáveis por manter algum dos participantes a par do que se fez na aula quando alguém falta e perde alguma atividade. Informalmente os participantes destes grupos interagem no dia-a-dia dentro da sala de aula ou fora dela. Os alunos desenvolvem relações responsáveis e sólidas que irão motivá-los a se esforçar na realização das tarefas, a fim de que tenham melhor aprendizagem. Este tipo de integração pode ser presenciado, por exemplo, em projetos de faculdade, nos quais um grupo formado segue um ano inteiro junto, elaborando seu projeto.

Várias são as formas e técnicas de se aplicar a aprendizagem cooperativa. Inicialmente deve-se saber qual é o papel do professor durante a atividade coletiva pautada na aprendizagem cooperativa. Ele pode assumir três funções principais (PINHO, 2013):

- **Mediador:** propõe as atividades a serem desenvolvidas, organiza o material e os grupos, e distribui as tarefas;
- **Observador:** verifica dificuldades no desempenho do grupo e utiliza alguma intervenção pedagógica para estimular a cooperação;
- **Facilitador da autonomia na aprendizagem:** proporciona aos seus alunos autonomia para resolverem uma problematização entre eles, estimulando a tomada de decisão.

2.5 Design na educação

A educação e o design são áreas relacionadas e estudadas por diversos teóricos; alguns buscam mostrar como metodologias de design podem ser usadas em sala de aula, como Antônio Martiniano Fontoura ou Solange Coutinho. Antônio Fontoura era professor nos cursos de design da PUC-PR e UFPR, sua tese de doutorado propôs que o design poderia ser usado como

metodologia para educação, teoria denominada Edade (Educação através do Design). Já Solange Coutinho é professora do curso de design da UFPE, sua área de atuação destaca-se no design para informação e educação.

Fontoura, em sua tese Edade (Educação através do Design), defende que a educação pode ser desenvolvida através da metodologia de projeto de design.

“De que maneira o design como atividade que modela o entorno objetual, como atividade intimamente relacionada com a tecnologia e com a arte, como elemento formador da cultura e como processo de solução de problemas, pode colaborar na formação das crianças e dos jovens brasileiros?” (FONTOURA, 2002 p.8)

Acreditando que o design permite uma conexão entre pensamento e a ação, entre o cérebro e as mãos, na proposta pedagógica por ele defendida, as crianças e jovens são educados por meio de atividades de design, construídas de forma a propiciar o desenvolvimento neles, de uma série de habilidades comuns aos designers (PEREIRA, 2004, p. 4).

Sua teoria relaciona diversas áreas do design mostrando como estas também podem fazer parte do ensino.

“O modos operandi do design, seus fundamentos e suas relações com a arte, com a ciência e a tecnologia são meios eficazes para auxiliar a formação integral de crianças e jovens cidadãos em fase escolar.” (FONTOURA, 2002, pg. 8)

Já Solange Coutinho defende a importância da atuação do design na educação não somente pela metodologia, mas também por meio de outras características do design gráfico e do design da informação. Acredita que o desenvolvimento de conceitos referentes à composição visual, à tipografia e a outras formas de expressão gráfica, podem contribuir na solução de problemas contemporâneos na educação atual:

“Quando aproximamos o campo do design ao da educação, estamos de certa forma, arquitetando a construção de uma perspectiva social, centrada na formulação de princípios de design (gráfico e informacional) que possam contribuir com as práticas educacionais. Duas vertentes são postas em debate: a primeira, no que concerne a preocupação central do design na solução de problemas referentes aos artefatos mediadores de aprendizagem; a segunda refere-se à sua concepção epistemológica e metodológica, enquanto pensamento, ou seja, conhecimento associado ao processo de formação dos indivíduos.” (BRAGA, 2011, pg. 138)

Este trabalho de conclusão de curso pretende analisar como estas propostas de design educativo podem ser desenvolvidas para promoverem a cooperação e a transmissão de valores.

Utilizando como base esta pesquisa bibliográfica (histórica e epistemológica) dos principais conceitos estudados iniciou-se a fase de entrevistas com profissionais da área de educação, conforme será analisado no próximo capítulo.

3. A abordagem da cooperação no ambiente escolar

Na busca de um melhor conhecimento da área pedagógica, foi necessário elaborar e aplicar entrevistas junto a profissionais da educação. Por meio destas, foi possível obter alguns dados importantes e receber sugestões sobre a pesquisa desenvolvida até o momento.

Como observado anteriormente, a fase de entrevistas foi iniciada após certo desenvolvimento e amadurecimento da pesquisa bibliográfica, uma vez que os conhecimentos prévios sobre pedagogia, valores e cooperação, seriam fundamentais para viabilizar entrevistas mais consistentes. Conforme alerta Álvaro Francisco de Britto:

“O pesquisador que se arriscar a utilizar a entrevista sem estar devidamente preparado para conduzi-la estará fadado ao fracasso, pois seus resultados não terão nenhuma ou quase nenhuma validação e pouco acrescentarão à ciência.” (BRITTO, 2011, p. 244).

O propósito dessas entrevistas foi analisar o conhecimento dos professores que trabalham em diversas áreas da educação, questionando as formas alternativas de educação e como os valores são trabalhados em sala de aula. Estas entrevistas foram divididas em três fases:

Fase 1: Entrevistas com interação direta: aplicadas pessoalmente ou por videoconferência para adquirir informações qualitativas;

Fase 2: Questionário on-line: disponibilizado via formulário desenvolvido por meio da plataforma *Google form*.

Fase 3: Entrevistas com especialistas na área de educação que possuíam

maior conhecimento da relação da educação com design, jogos e brinquedos.

O método seguido para elaboração das entrevistas e questionários abrangeu as fases (BRITTO, 2011):

- Planejamento do que será questionado;
- Formulação das perguntas para obtenção das informações necessárias;
- Definição do texto introdutório e da ordem das perguntas, além do aspecto estético do questionário.
- Teste de usabilidade do questionário, utilizando uma pequena amostra;
- Correção do problema e elaboração de novo teste, caso necessário.

Tanto as entrevistas da fase 1 quanto os questionários da fase 2 foram elaborados a partir do mesmo roteiro básico, abordando os tópicos:

- Perfil do respondente
- Conhecimento sobre formas de educação ativistas;
- Conhecimento sobre jogos cooperativos e aprendizagem cooperativa;
- Transmissão de valores na educação.
- Interesse por aplicar atividades diferenciadas em sala de aula, que promova a ação e a cooperação entre os alunos;
- Utilização de ferramentas digitais para facilitar a transmissão de conhecimento (e-mail, internet, redes sociais, Ipad, projetores e lousas digitais);
- Sugestão de iniciativas, autores e frentes que poderiam ser estudadas nesta pesquisa.

Durante o teste prévio de aplicação da entrevista notou-se a necessidade de inserir entre as questões, o município no qual o professor lecionava, pois muitas linhas pedagógicas de escolas públicas são definidas pela Secretaria de Educação do município onde o profissional trabalha. No caso da Prefeitura Municipal de Santos, por exemplo, se adota, em grande escala, a linha sócio-interacionista – pautada nas teorias de Lev Vygotsky, citadas no item 2.2.

3.1 Prospecção preliminar

Nesta etapa foram realizadas entrevistas com interação direta: aplicadas pessoalmente ou por videoconferência para adquirir informações qualitativas, que possibilitaram a aquisição, tanto de informações importantes sobre as questões principais da pesquisa, quanto de dados extras sobre educação e cooperação, além de sugestões sobre a pesquisa e caminhos que poderiam ser seguidos na fase de projeto.

Como as entrevistas foram estruturadas em tópicos, os profissionais entrevistados tiveram a liberdade de abordar outros assuntos, procurando-se preservar sua espontaneidade. Cada uma foi apresentada como uma pauta de assuntos que deveriam ser abordados, mas não necessariamente numa ordem pré-definida. Segundo Antônio Carlos Gil:

“A entrevista por pautas apresenta certo grau de estruturação, já que se guia por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso. As pautas devem ser ordenadas e guardar certa relação entre si. O entrevistador faz poucas perguntas diretas e deixa o entrevistado falar livremente à medida que refere às pautas assinaladas. Quando este se afasta delas, o entrevistador intervém, embora de maneira suficientemente sutil, para preservar a espontaneidade do processo.” (GIL, 2008, pg. 112)

O público entrevistado nesta modalidade constituiu-se de pessoas próximas cujo trabalho era conhecido deste pesquisador e que pudessem opinar e contribuir de forma sincera com o trabalho em relação ao que consideram relevante de ser pesquisado.

Foram entrevistados entre os dias 20 de novembro e 20 de dezembro de 2014 um total de 5 (cinco) pessoas: 3 professores de escolas de educação infantil e 2 professores de escolas de ensino fundamental e médio. A faixa etária dos entrevistados variava de 29 a 39 anos, sendo 4 mulheres e 1 homem.

Nestas entrevistas foram feitos questionamentos sobre as linhas pedagógicas adotadas pelos professores e pelas escolas que lecionavam, a frequência com que realizavam atividades em grupo, a transmissão de valores em sala de aula e a promoção da cooperação e da aprendizagem cooperativa junto aos alunos.

As pautas das entrevistas e as respostas de cada entrevistado encontram-se

no final deste trabalho nos anexos, item 15.

3.2 Ampliando a percepção sobre o tema

Para aprofundar o conhecimento sobre as práticas pedagógicas no Brasil e a abordagem da cooperação foi desenvolvido um questionário para aplicação on-line. Conforme Cervo & Bervian (2002) o questionário possibilita tanto respostas a questões fechadas, que facilitam a tabulação e a análise de dados, quanto a questões abertas, permitindo ao entrevistado respostas mais complexas e sugestões do entrevistado. Já Antônio Carlos Gil (GIL, 2008) classifica esta técnica não como questionário, mas como entrevista estruturada:

“A entrevista estruturada desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número. Por possibilitar o tratamento quantitativo dos dados, este tipo de entrevista torna-se o mais adequado para o desenvolvimento de levantamentos sociais.” (GIL, 2008, p.113)

O questionário (ou entrevista estruturada) foi aplicado junto a profissionais da área de educação, durante o período de 20 de novembro de 2014 e 15 de dezembro de 2014.

Os tópicos deste questionário abordaram as mesmas temáticas realizadas nas entrevistas com interação direta, em que se abordaram as linhas pedagógicas utilizadas pelos professores, as atividades em grupo, a transmissão de valores e a promoção da cooperação e da aprendizagem cooperativa.

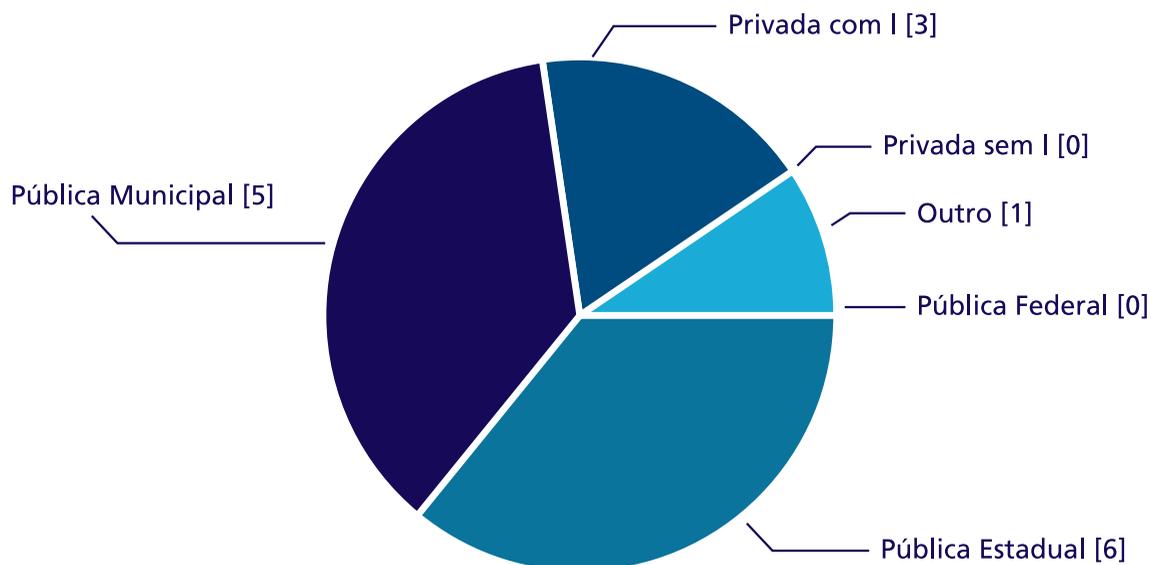
Este questionário foi divulgado através de redes sociais e por e-mail para escolas e professores, e alcançou profissionais dos estados de São Paulo, Espírito Santo e Pernambuco. Totalizando 15 (quinze) entrevistados, entre professores e gestores de escolas públicas e particulares. O questionário e suas respostas individuais encontram-se nos anexos desta pesquisa.

3.3 Resultados parciais da pesquisa exploratória

As entrevistas foram relevantes para definir o grau de importância que profissionais da educação dão para iniciativas e atividades que exploram o trabalho em equipe e a transmissão de princípios e valores.

Os resultados das entrevistas feitas por interação direta e feitas por questionário são apresentados neste mesmo tópico (sendo estes muito semelhantes). A partir do questionário, foi possível criar os seguintes gráficos para uma melhor análise dos dados.

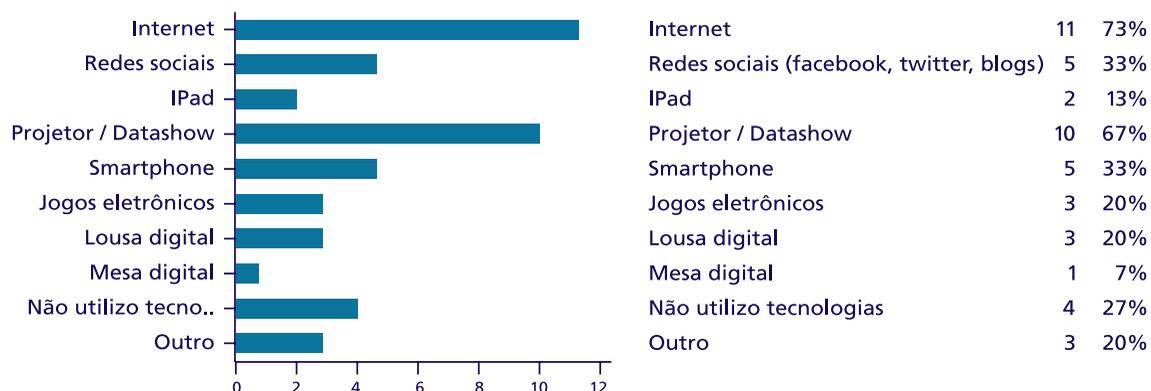
Gráfico 1 - Gestão da escola



Pública Federal	0	0%
Pública Estadual	6	40%
Pública Municipal	5	33%
Privada com fins lucrativos	3	20%
Privada sem fins lucrativos (comunitária, confessional, filantrópica)	0	0%
Outro	1	7%

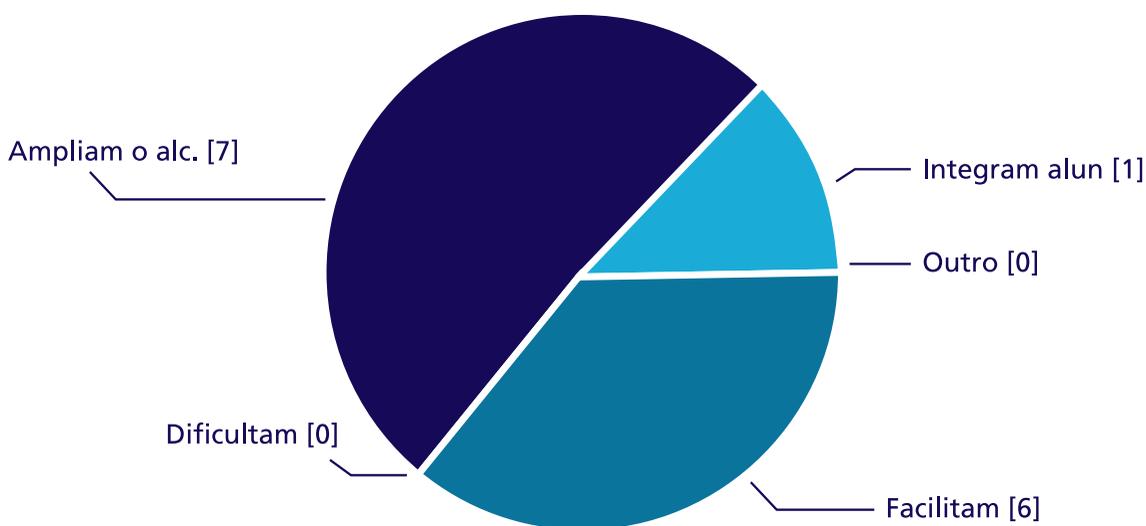
A maioria dos entrevistados são professores da rede pública (Gráfico 1). Tanto estaduais quanto municipais, nenhum professor da rede federal de ensino foi entrevistado.

Gráfico 2 – Tecnologias usadas pelos professores



Quando questionados sobre o uso de tecnologias (Gráfico 2), 73% informou que utiliza internet para auxiliar nos trabalhos feitos em sala de aula ou fora dela. Muitos utilizam também o projetor ou Datashow (67%). As outras tecnologias questionadas são utilizadas por menos da metade dos entrevistados, o que desestimula o desenvolvimento de um projeto de design pautado nessas outras tecnologias.

Gráfico 3 – Considerações sobre a tecnologia na educação



Facilitam	6	40%
Dificultam	0	0%
Ampliam o alcance	7	47%
Integram alunos e pais	1	7%
Outro	0	0%

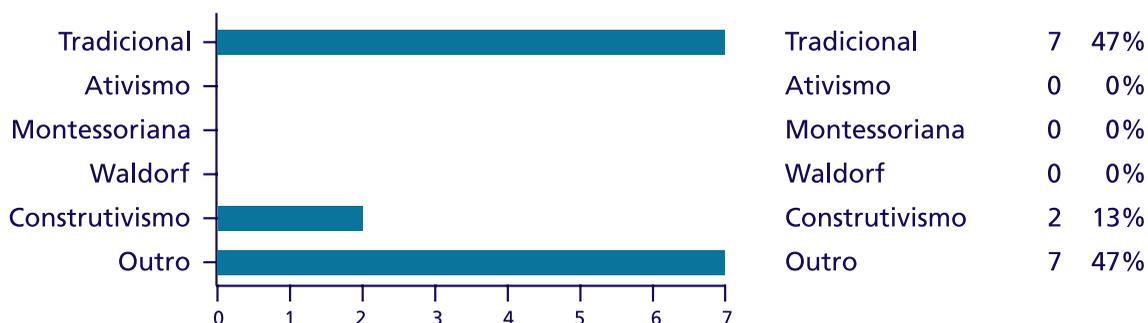
Todos os entrevistados consideram a tecnologia de forma positiva em sala de aula (gráfico 3).

Quando questionados sobre a transmissão dos valores, todos concordaram com a importância desses valores serem transmitidos pelos professores, além de pelos próprios pais. Essa transmissão de valores por ambos os lados é defendida por Rosineri Rocha:

Pais e escola estão juntos na tarefa de transmitir valores necessários para a boa formação do indivíduo. Aos pais parece-nos extremamente natural que se ocupem disso, mas a escola ainda que repensando seu lugar nesse âmbito, parece-nos natural concebê-la como co-responsável pela orientação e formação do indivíduo. (ROCHA, 2010, p. 26)

Os valores que os entrevistados julgaram de maior importância a serem passados para os seus alunos foram: ética, respeito e cooperação.

Gráfico 4 – Linhas pedagógicas adotadas pelas escolas



Sobre as linhas pedagógicas adotadas, nota-se que muitas escolas não seguem literalmente uma única linha, mesclando-as, conforme observado no gráfico 4.

Observa-se no gráfico 4 que 46% dos entrevistados responderam “outro”, indicando que não trabalhavam somente com uma linha pedagógica.

Segundo algumas professoras de educação infantil, de entrevistas realizadas de forma direta, atualmente é muito difícil definir uma linha pedagógica explorada por um professor, principalmente se tratando de escolas públicas, onde nota-se que cada professor define suas linhas de ensino. Um professor pode se declarar construtivista por dar uma atividade diferenciada, todavia, se esta atividade visar somente o conteúdo da disciplina, isso não seria totalmente construtivista.

Outros professores definiram suas linhas pedagógicas como ecléticas, que valorizam iniciativas ativistas e construtivistas mescladas ao conteúdo tradicional em sala de aula. Há professores, por exemplo, que seguem uma linha pedagógica tradicional, mas usam materiais de outras frentes, como os que utilizam materiais montessorianos, mesmo não seguindo esta pedagogia. A professora da Escola de Aplicação da Universidade de São Paulo, Carla Rafaella, defende a prática:

“Não seguimos uma linha pedagógica, nutrimo-nos dos conhecimentos produzidos pelas correntes e construímos nosso sistema de ensino. Acreditamos que para o ensino é preciso haver muitas estratégias, e dentre as correntes destacadas, há propostas interessantes em todas elas, dependendo do caso.”

Pôde-se observar como diversos entrevistados tem iniciativas diferenciadas em sala de aula, que visam o trabalho em grupo e a transmissão de valores. Algumas dessas práticas foram analisadas de forma detalhada e encontram-se nas respostas das entrevistas no item 15 (anexos).

Quando questionados sobre o trabalho em grupo e a aprendizagem cooperativa, alguns professores não sabiam do que se tratava, mas viam a necessidade de uma melhoria da cooperação em sala de aula. No entanto, conforme afirmou a professora da rede estadual de ensino Maria Cely Freitas, o mais difícil do trabalho em grupo é o envolvimento da turma, pois muitos alunos não gostam e acabam se distraíndo, dispersando o foco da aula. E prossegue lembrando que diversos livros didáticos promovem trabalhos em grupo, assim como as apostilas cedidas pelo governo estadual para as escolas públicas, mas estas atividades são propostas de forma superficial, sem uma explicação sobre como o grupo deve agir para executá-las.

Apesar de não conhecer a aprendizagem cooperativa, após uma breve explicação feita pelo entrevistador, ela afirmou que tais métodos de aprendizagem seriam muito úteis por dois motivos:

- Em uma turma com cerca de 40 alunos, como a grande maioria das turmas da rede pública, torna-se muito difícil para o professor alcançar todos os alunos, e saber se todos compreenderam a matéria passada. Através da aprendizagem cooperativa seria possível que um aluno ajudasse o outro no desenvolvimento da disciplina, com o auxílio do professor;
- Esse tipo de iniciativa de cooperação é muito importante para diminuir o *bullying* entre os colegas de turma, pois faria com que todos trabalhassem juntos e se conhecessem.

A questão do *bullying*, lembrada pela entrevistada, pode ter bastante relação com a aprendizagem cooperativa, pois esta abordagem defende que os grupos formados nos trabalhos escolares devem ser heterogêneos, integrando meninas e meninos, por exemplo. Além disso, ao término de uma atividade em grupo, recomenda-se que na próxima atividade os integrantes de cada grupo sejam formados por pessoas diferentes, conforme defende Euci Garcia.

“No decorrer do ano já poderemos verificar que eles se misturaram mais meninos e meninas já não se preocupam em estar juntos no mesmo grupo.”

(GARCIA, 2008, pg.9)

Outra questão importante que emergiu nas entrevistas foi como o design poderia melhorar o desenvolvimento na educação e promover a transmissão de valores e cooperação. As sugestões dadas podem ser divididas nas seguintes categorias:

- Desenvolvimento e melhoria de mobiliário em sala de aula, possibilitando que as carteiras tenham formato que facilite a formação de trabalhos em grupo, por exemplo.
- Melhoria do material didático, tornando a informação mais clara e as ilustrações mais justas (incluindo personagens negros e portadores de deficiência, por exemplo).
- Utilização dos métodos de *Design Thinking* para educadores⁹
- Melhoria na proposta de ambientação das salas de aula, pois muitas apresentam problemas de ventilação ou de definição de espaço dos alunos e do material escolar. O exagero de cartazes e materiais inseridos nas paredes também precisa ser revisto;

Através destas entrevistas e principalmente quando questionados sobre as melhorias que o design poderia possibilitar na área pedagógica, foi possível notar como os professores estão dispostos a novas propostas de produtos e projetos que facilitem as atividades cooperativas em sala de aula, pois carecem deste material.

3.4 A visão de especialistas

Após as duas fases iniciais de entrevistas realizadas com profissionais da educação e questionário online, foram feitas entrevistas com profissionais específicos da área de educação e design. Três profissionais foram entrevistados nesta fase: Thiago Reginaldo, Flaviana Rodrigues Vieira e Natalia Bartolaci. O primeiro entrevistado é designer e pedagogo; sendo

⁹ Link projeto design thinking para educadores: <https://www.facebook.com/designthinkingeducadores?ref=ts&fref=ts>

assim foram feitas algumas perguntas específicas da área de design. Já no caso das outras duas entrevistadas foi seguido o seguinte roteiro:

- Nome
- Profissão
- Cargo
- Escola que trabalha
- Pública ou particular
- Idade dos alunos
- Apresentação da pesquisa inicial feita para o tcc, mostrando a relação entre pedagogia, valores e cooperação, destacando o objetivo de identificar uma problemática com a qual o design pudesse contribuir;
- Questionamento sobre trabalhos e experiências já realizadas para promover os valores e a cooperação em sala de aula;
- Levantamento de tipos de material existentes na escola para suporte a iniciativas e atividades de promoção da coletividade.

Perguntas:

- A partir de que faixa etária se vê necessário promover atividades em grupo?
- Em que contexto essas atividades são dadas? (Sala de aula, quadra, playground, recreio, entre outros).
- Que brinquedos e jogos são adequados para o desenvolvimento dessas atividades?
- O que motiva um aluno a querer cooperar com outros?
- Qual a influência das tecnologias e ambientes virtuais para a educação atual?

3.4.1 Thiago Reginaldo

Thiago é bacharel em design pela Universidade Federal de Santa Catarina, estudante de pedagogia e mestre em mídia e conhecimento na área de design e educação pela Universidade Federal de Santa Catarina. Seus projetos são mostrados no seu website nomeado "Design na educação", no link: <http://designeduacao.com/>.

A entrevista com ele foi realizada em 09/03/2015, via videoconferência pois o entrevistado mora no estado de Santa Catarina. Thiago tem uma frente de pesquisa de design e educação semelhante a estudada por Antônio Martiniano Fontoura (FONTOURA 2015), já citado no capítulo 2.5, mas com

foco em como o *design thinking* pode ser utilizado na educação brasileira. Visto que algumas características deste método não são adequadas para o ensino nacional, por conta disso são necessárias algumas adaptações. Ele afirmou que um designer que faz projetos para a área educativa não deve tentar projetar à partir de uma linha pedagógica já existente, como a montessoriana ou a waldorf, o pesquisador defende que a metodologia de design pode se adequar ao contexto da prática pedagógica, ou seja, o designer é capaz de desenvolver projetos em educação com seus métodos.

“Nós como designers temos que ter em vista que podemos atender a diferentes demandas que podem ser gerais ou específicas a depender do contexto de aplicação. Na educação os contextos são variados ainda mais em nosso país que é multicultural. Não devemos nos prender muito na Pedagogia no sentido que existem diversas abordagens pedagógicas utilizadas por diferentes escolas. Por mais que as Leis das Diretrizes da Educação definam uma abordagem sócio-cultural as escolas irão se apropriar dos conteúdos curriculares da forma que seu Projeto Político Pedagógico (PPP) confere. Portanto, nós como designers devemos saber que o caráter intrínseco do design está na abordagem construtivista e nela que iremos nos ancorar no desenvolvimento das atividades relacionadas à educação.”

A abordagem construtivista que o entrevistado menciona está relacionada ao construtivismo no design e a sua capacidade de criar algo novo, e não ao construtivismo na educação. Ele defendeu essa teoria reportando-se aos argumentos de alguns teóricos que estudam a relação entre o design e a educação entre os quais destacou Donald Schon e Nigel Cross, conforme será observado no item 3.4.4.

Thiago deixou clara a importância de se pesquisar o design voltado à educação com foco em cooperação. Defendeu que cooperação é uma forma de fazer com que as crianças possam interagir melhor com o mundo, o que foge da sua rotina escolar muitas vezes repetitiva e sem novidades.

Por fim, o pesquisador ressaltou o perigo de se trabalhar com tecnologia na educação, pois, ao mesmo tempo em que propicia que o aluno alcance diversas formas de conhecimento e informações, muitas vezes impede a sua socialização.

3.4.2 Flaviana Rodrigues Vieira

Entrevista realizada em 05/03/2015

Flaviana Rodrigues Vieira é graduada e mestre em pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. É diretora da creche/pré-escola Oeste da Universidade de São Paulo.

O motivo da entrevista com a diretora foi o fato de já ter sido feita pesquisa de campo no local, no qual observou-se que os profissionais exploravam os brinquedos e as brincadeiras de forma construtiva, tendo todo um trabalho de seleção dos brinquedos que entram na creche.

Inicialmente ela informou a importância dos valores na creche, que eram muito explorados não diretamente, mas através de atividades diárias. Os principais valores abordados pela creche são: diálogo, respeito, justiça e solidariedade.

O momento do “brincar” na creche se concentra no primeiro período do dia (entre as 7:00 até às 9:00), quando todas as turmas se encontram no pátio para realizarem atividades livres, período nomeado pela creche como “ateliê”. Essa junção de turmas permite que se tenha uma melhor integração entre alunos de idades diferentes. Neste período a diretora afirma a importância das brincadeiras corporais, que fazem com que as crianças se locomovam pelo pátio e realizem atividades físicas, além de utilizarem os brinquedos dispostos no pátio.

Ao final desta atividade de ateliê, as crianças organizam os brinquedos para poderem realizar as próximas atividades. A diretora conta que essa organização dos brinquedos só foi possível quando tornou-se algo divertido e construtivo para os alunos. Isso ocorreu quando o enfileiramento das caixas para armazenagem dos brinquedos tornou-se uma brincadeira, na qual todos os alunos deveriam armazenar os brinquedos e devolvê-los ao local que estavam.

Quando questionada sobre a cooperação, ela informou que costuma realizar atividades com jogos cooperativas principalmente no início do ano, pois estas atividades facilitam a integração e a amizade entre as crianças novas que não se conhecem. Além disso, ressalta que estas atividades são importantes pelo fato dos alunos terem um mesmo objetivo

e juntos alcançarem-no, independente da idade ou de condições corporais. Ressaltou que os profissionais da creche valorizam atividades corporais e de cooperação, citando alguns exemplos:

- Dança das cadeiras cooperativa: conforme a música pára, as crianças vão dividindo espaço nas cadeiras e, no final, todas as crianças estão sentadas na mesma cadeira;
- Salvar os animais da floresta: brincadeira na qual objetos são usados como metáfora de animais, que precisam ser salvos pelos alunos unidos, levando estes animais para o outro lado de uma “ponte”.

Ao ser questionada sobre qual a idade em que as crianças iniciam um pensamento competitivo em sociedade, a entrevistada cita o médico, psicólogo e filósofo Henri Wallon, especialista em psicologia infantil. Este afirmava que nos dois primeiros anos de vida a criança está na fase do “eu”, em que tudo ocorre em volta dela, principalmente por suas limitações corporais e espaciais. Já entre os três e cinco anos de idade a criança entra na fase dos conflitos por produtos, sendo esta a idade na qual a criança passa a ter um pensamento mais competitivo em relação a outras crianças, cabendo à família e à escola conscientizá-la da necessidade de compartilhar e cooperar.

A seleção de brinquedos feita pela equipe da escola é bastante criteriosa. Brinquedos denominados por ela de “comerciais” não entram na creche; estes que são brinquedos de personagens já famosos pela mídia e pela publicidade, principalmente na televisão e na comunicação digital, por exemplo: bonecas “Barbie”, bonecos e acessórios de personagens de super heróis, ou carrinhos com diversos adereços.

A diretora relata que um dos motivos da seleção criteriosa destes brinquedos foi o fato de que antes era permitido que os alunos levassem seus brinquedos para a escola, sendo que a grande maioria levava brinquedos considerados “comerciais”. Isso fez com que ocorresse uma competitividade por quem possuía os melhores brinquedos e uma disputa por quem poderia brincar com estes. Deve-se salientar que a creche possui alunos de diversas classes sociais, pois estes são formados tanto por filhos de funcionários, alunos e professores da Universidade de São Paulo quanto por moradores de comunidades próximas à creche.

Por conta disso, a equipe escolar decidiu vetar a entrada de brinquedos pelos alunos, conscientizando-os sobre os aspectos negativos das disputas pelos brinquedos. Após este período de conscientização, tanto dos professores quanto dos pais, a creche passou a adotar o dia do brinquedo, que ocorre nas quintas-feiras, quando o aluno pode levar um brinquedo de casa. A diretora observou que não havia mais esta competição de brinquedos, sendo que os alunos compartilhavam os brinquedos que levavam. Um caso específico que ela citou foi o de um aluno portador de síndrome de down, que passou a ter uma relação melhor com seus colegas quando conscientizado sobre a importância de compartilhar seus brinquedos.

3.4.2.1 Observação participante

Complementando a entrevista foi feito um trabalho de observação participante dos alunos da creche oeste da USP durante uma semana, em duas situações: no ateliê, onde praticavam atividades livres, e no início do período de atividades organizadas pelas professoras e estagiários.

Durante o ateliê, as professoras e estagiários deixam os alunos livres para realizarem a atividade que quiserem, auxiliando-os e brincando junto a eles, fiz o mesmo e comecei a brincar com os alunos, alguns alunos foram bem abertos em me receber e brincar e outros precisaram de um tempo de aceitação, sendo que no segundo dia todos já me reconheceram e não se intimidavam em brincar comigo.

Nesta observação eu levei o projeto colmeia, mobiliário multifuncional que criei junto com Érica Campanha, já citado anteriormente, para analisar como as crianças reagiriam com um produto que nunca tinham visto. Além disso, deve-se salientar que o projeto colmeia tem uma proposta de cooperação entre os alunos, sendo assim uma forma de observar como as crianças trabalhariam numa atividade em conjunto com o produto.

Deixei o produto em um canto da sala e permiti que as crianças fizessem o que quisessem com ele, no primeiro dia elas se sentiram intimidadas em manipulá-lo, já no segundo passaram a explorar as diversas possibilidades, o que me fez perceber alguns aspectos do objeto que eu não havia percebido. Por fim, eles pintaram o mobiliário, realizando uma atividade em conjunto. Tendo esse resultado final (figura 5).



Figura 5: projeto colmeia customizado pelos alunos da creche oeste

Ao final das atividades de ateliê as professoras pedem para os alunos guardarem os brinquedos e pedem para formar uma roda. Nesta roda elas cantam cantigas folclóricas que todos os alunos sabem cantar, onde foi observado o trabalho de repetição frequente no ensino pré-escolar.

As seguintes imagens (figuras 6, 7 e 8) mostram o ambiente escolar da creche oeste da USP, onde observa-se que todos os brinquedos encontram-se guardados e cada aluno tem um espaço correto para guardar seu objetos escolares. Não foi permitido fotografar os alunos por questões dos direitos de imagens.



Figuras 6, 7 e 8: sala de aula, creche oeste USP.

Pude tirar algumas conclusões sobre esse período de observação com os alunos da creche:

- Eles têm fácil relação com adultos dispostos a brincar com eles;
- São curiosos e gostam de novidades;
- Deixam claro quando estão saturados de alguma atividade, mudando

- para outra de forma rápida;
- Estão acostumados a repetir frequentemente suas atividades, podendo jogar uma brincadeira diversas vezes sem se cansar;
- Raramente se formavam em um único grupo de amigos, notou-se alguns círculos de amizade; no entanto, todas as crianças se relacionavam com todas de forma positiva.

3.4.3 Natália Bortalaci

Entrevista realizada em 05/03/2015

Natália é graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Atualmente é professora da turma do segundo ano do ensino fundamental da Escola de Aplicação, localizada dentro da Universidade de São Paulo.

A questão mais salientada pela entrevistada foi a ambientação da sala de aula. Ela informou que diariamente, junto com seus alunos, movimenta as carteiras para posicioná-las em forma de roda, pois acredita que esta disposição é mais coerente com as atividades que realiza. Manifestou-se contra o enfileiramento das carteiras, por julgar que desta forma há uma divisão do grupo da frente com o grupo do fundo, o que muitas vezes atrapalha o desenvolvimento dos alunos.

Destacou que a ambientação de sua sala não é preparada para alunos da faixa etária para quem ministra as aulas, utilizando como exemplo o posicionamento de um mapa mundial, que se encontrava há cerca de 1,5 metros do chão, impedindo que os alunos o observassem detalhadamente.

Quando questionada sobre a cooperação, a professora afirmou que este tipo de valor deve ser explorado através de exemplos. Logo, se ela observa que um aluno fez algo ruim ao colega, pede para este pedir desculpas, pois este é o exemplo correto a se seguir. Acredita que o fator que mais motiva a cooperação entre os alunos é o diálogo na escola e na sala de aula. Afirma que atualmente as crianças não tem um diálogo consistente com amigos e familiares, que não possuem mais uma convivência com a cidade e com o meio urbano como há algumas gerações atrás, restando a elas como única oportunidade de vivência de uma boa socialização, muitas vezes, apenas o período escolar.

Ao ser abordada sobre o brincar em sala de aula e sua posição sobre cooperação a professora destacou que propõe atividades com brincadeiras durante toda a sua aula, em diferentes momentos, pois afirma que para alunos daquela idade é muito cansativo permanecer concentrado sem ter esses intervalos de descanso. A sala possui ambientes que permitem essas atividades mais leves durante a aula, como espaço com jogos (figura 9), mesa para atividades artísticas (figura 10) e cantinho da leitura (figura 11).



Figuras 9, 10 e 11: Área com jogos, brinquedos e livros na sala de aula da professora Natalia.

Segundo a professora, essa dinâmica faz com que os alunos absorvam melhor as matérias lecionadas. Não há uma prática de atividades com finalidade especificamente cooperativa em sala de aula, mas os alunos praticam jogos cooperativos no período de educação física. Entretanto ela acredita que a cooperação está intrínseca nos valores que passa aos seus alunos.

De acordo com sua opinião uma nova proposta com este intuito deve ser planejada para estar mais presente no cotidiano escolar, pois as atividades cooperativas, muitas vezes, são realizadas poucas vezes durante o momento escolar e de forma muito pontual. Destacou a importância de um bom design e arquitetura para o ambiente escolar, afirmando que a escola de aplicação tem espaço e infra-estrutura adequados a um bom ensino, embora os espaços não tenham sido projetados de forma correta, segundo ela (figuras 12, 13 e 14). Como exemplo de espaço adequado, apresentou uma sala de aula utilizada pela turma do primeiro ano do ensino fundamental (figuras 15, 16 e 17), pois o projeto propicia as atividades em grupo e a cooperação, em função do tipo de carteiras existentes.



Figuras 12, 13 e 14: sala de aula do segundo ano do ensino fundamental, Escola de Aplicação USP



Figuras 15, 16 e 17: sala de aula do primeiro ano do ensino fundamental, Escola de Aplicação USP

Quando questionada sobre a idade que julgava mais adequada para a aplicação de um projeto voltado ao estímulo de atitudes cooperativas, ela afirmou que a competitividade no ambiente escolar costuma surgir no início do ensino fundamental. Este é um período de mudanças para a criança, pois ela passa a ser julgada por notas e boletins, o que acarreta uma competitividade em sala de aula. A professora acredita que o projeto deste trabalho de conclusão de curso deve, de preferência, ser desenvolvido para uso em sala de aula, pois no ensino fundamental é o único momento que o professor pode observar os alunos. Diferente da fase pré-escolar quando os professores observam os alunos tanto durante o período dentro da sala de aula e quanto no período de pátio e atividades físicas.

Quando questionada sobre qual seria o diferencial da escola de aplicação, visto que tornou-se uma referência no ensino público na cidade de São Paulo, ela destacou alguns aspectos:

- Heterogeneidade dos alunos: metade dos corpo discente é formada por filhos de funcionários e professores da USP, outra metade é formada por pessoas de comunidades próximas a cidade universitária, tendo alunos de diferentes classes e padrões de vida;

- Espaço escolar: as salas de aula são grandes e o espaço de convívio e espaço verde são amplos, permitindo até uma horta no espaço escolar (figuras 18 e 19);



Figuras 18 e 19: herbário (horta) desenvolvido da Escola de aplicação;

Salário dos professores: por serem concursados pela USP, ela afirma que os professores ganham um valor suficiente para não precisarem trabalhar em dois períodos, o que permite a ela dedicar sua manhã ao planejamento do que será lecionado no período da tarde, horário que dá sua aula.

3.4.4 Reflexões sobre a pesquisa de campo realizada

O contato direto com especialistas e a observação de suas atividades com crianças foi muito importante para o desenvolvimento deste trabalho, a começar pela entrevista realizada com o designer Thiago Reginaldo, que ressaltou a necessidade de se conhecer um pouco melhor as propostas de dois autores na área de design e educação para subsidiar o prosseguimento desta pesquisa: Donald Schon e Nigel Cross.

O autor Donald Schon (2007) afirma que o aluno aprende a partir do desempenho do professor; defende, assim a importância da prática reflexiva do profissional. Essa formação baseada no ensino reflexivo tem bastante importância na sociedade atual, pois é necessário identificar possibilidades de criação mesmo diante dos limites, refletindo sobre o que se está executando, vendo nos erros as oportunidades e hipóteses de dar continuidade ao projeto e às pesquisas.

Já Nigel Cross estabelece as três características do design na educação:

- Resolução de um problema;

- Desenvolvimento cognitivo e icônico;
- Oferta de oportunidades.

Nigel Cross (1990) afirma que existem três áreas de conhecimento na educação: as ciências, as humanidades e o design, sendo esta última pouco reconhecida na área pedagógica e muitas vezes identificada como a área de tecnologia. O autor também considera que os valores dessas três áreas de conhecimento são, respectivamente:

- Ciências: objetividade, racionalidade, neutralidade e preocupação com a verdade;
- Humanidades: subjetividade, imaginação, compromisso e preocupação com a justiça;
- Design: praticidade, engenho, empatia e preocupação com a adequação.

O autor salienta que os valores do design são pouco explorados em sala de aula, tendo maior foco os valores de ciências e humanidades.

Esses dois teóricos tiveram relevância no desenvolvimento deste projeto, pois abordam o potencial da educação para a solução de problemas. O jogo proposto por este trabalho de conclusão de curso promove uma prática reflexiva, vendo nos erros as oportunidades, e também a preocupação com a adequação.

Buscando uma síntese de todo o processo de interação com os diferentes especialistas mencionados, foi possível identificar algumas linhas de investigação que poderiam ser aprofundadas. Duas constatações se destacaram:

- O fato dos jogos cooperativos serem usados no início do ano letivo para melhorar a integração de novos alunos na creche oeste da USP;
- A grande diversidade cultural e social dos alunos tanto da creche quanto da Escola de Aplicação da USP, abrangendo tanto alunos filhos de professores da Universidade quanto alunos da comunidade.

Essas duas constatações direcionaram o desenvolvimento deste trabalho, criando a demanda para uma pesquisa adicional sobre fundamentos teóricos e experiências de práticas para melhorar a integração e a aceitação da diversidade de crianças em sala de aula e o que se poderia fazer para que a competitividade entre estas diminuísse, evitando ações

preconceituosas e promovendo a cooperação entre todos na sala de aula. Esta pesquisa é apresentada no capítulo 5.

4. Jogos, brinquedos e brincadeiras

Como parte da pesquisa, foi feito um levantamento (bibliográfico, webgráfico e de campo) de produtos comercializados atualmente que promovem a cooperação e valores éticos, direta ou indiretamente. Inicialmente esta pesquisa foi feita na cidade de São Paulo em campo e, posteriormente, foi necessária uma pesquisa webgráfica na qual foram analisados produtos do mercado nacional e internacional. Observando-se o conjunto da oferta, foram identificadas as seguintes modalidades de produtos: brinquedos, jogos e brincadeiras.

Analisaram-se diversos exemplos de cada modalidade, sob o ponto de vista dos princípios, do design, da funcionalidade e da coerência da proposta do produto em relação ao seu objetivo. Inicialmente foi necessário diferenciar os conceitos de brinquedo, brincadeira e jogo, visto que apresentam semelhanças quanto aos seus princípios e dinâmicas sendo por isso muitas vezes confundidos.

As definições desses três conceitos foram baseadas nas autoras Sandra Regina Nardis de Oliveira e Renata Silva (2007) que fazem esta diferenciação tendo como referência os estudos de Piaget, Vygotsky, Leontiev e Kishimoto.

4.1 Brincadeira

A brincadeira é uma atividade constante na fase infantil, onde a criança passa a utilizar a imaginação e a imitar ações de outras pessoas para criar uma situação que a divirta. Na brincadeira a criança passa a conviver e se relacionar com outras pessoas, sendo assim uma atividade social.

Com a brincadeira, situações da vida são reproduzidas, fazendo com que a criança tente compreender seu mundo através da imitação de atividades feitas por amigos ou por adultos; e nesse processo há uma ressignificação e apropriação das normas de comportamento de outras pessoas.

Lev Vygotsky (1984) afirmava a importância da brincadeira sob os pontos de

vista cultural, social e pedagógico. Para ele através do brincar, a criança vê e constrói o seu mundo, bem como expressa aquilo que tem dificuldade de colocar em palavras.

4.2 Brinquedo

O brinquedo é um objeto do adulto para a criança; é considerado um suporte da brincadeira. Diferente do jogo, o brinquedo não necessita de um sistema de regras que organizam sua utilização, e tem como finalidade estimular a representação, a expressão de imagens que enfocam aspectos da realidade. Segundo Souza:

“O brinquedo é ação livre, sentida como fictícia, que é capaz de absorver a pessoa que brinca. É uma ação despojada de toda utilidade. É trabalho e interação que colocam em funcionamento a imaginação, desenvolvem a confiança, o autocontrole, a cooperação, aperfeiçoam o corpo e a mente, oferecem estabilidade emocional.”
(1982, p.48)

Além de sua utilização para brincadeiras o brinquedo pode ser utilizado como algo que contribui para a formação intelectual e social da criança. Kishimoto (2003) chama atenção para o fato de que a especialização dos ‘brinquedos educativos’, dirigidos ao ensino de conteúdos específicos, pode expropriar dos jogos aquilo que lhe é natural, ou seja, o prazer e a alegria, elementos indispensáveis à ludicidade. Para aproveitar “o potencial do jogo como recurso para o desenvolvimento infantil, não poderemos contrariar sua natureza, que requer a busca do prazer, a alegria, a exploração livre e o não-constrangimento” (KISHIMOTO, 2003, p.44).

4.3 Jogo

O jogo é a principal estratégia de conhecimento no período da educação Infantil. Diferente do brinquedo, os jogos possuem regras e normas, que podem ser definidas pelos próprios jogadores ou pelos criadores deste.

Aléxis Leontiev (1988) define o jogo como a fase em que ocorrem as mais importantes mudanças no desenvolvimento psíquico da criança, centro no qual se desenvolvem processos psíquicos que preparam o caminho da transição da criança para um novo e mais elevado nível de desenvolvimento.

A utilização dos jogos educativos nas escolas potencializa a aprendizagem e transporta para o campo do ensino-aprendizagem o prazer, a capacidade de iniciação e a ação ativa e motivadora.

Johan Huizinga (2000), afirma em seu livro *Homo Ludens* a grande dificuldade de uma definição de jogo, pois há diversos estudos históricos sobre o assunto. Do ponto de vista de sua função biológica, algumas frentes de estudo definem o jogo como forma de descarga de energia vital, outros como satisfação de certo "instinto de imitação". Huizinga menciona ainda outras abordagens: o jogo como uma preparação do jovem para as tarefas sérias que mais tarde a vida dele exigirá; o jogo como um exercício de autocontrole indispensável ao indivíduo; o jogo como um escape para impulsos prejudiciais, um restaurador da energia despendida em uma atividade unilateral; como "realização do desejo", ou uma ficção destinada a preservar o sentimento do valor pessoal. No entanto, o autor afirma que há um elemento comum a todas estas hipóteses: todas elas partem do pressuposto de que o jogo se acha ligado a algo que não é o próprio jogo, que nele deve haver alguma espécie de finalidade biológica. Todas essas hipóteses se interrogam sobre as funções do jogo e, segundo ele, as diversas visões tendem mais a completar-se que a excluir-se mutuamente, sendo que nenhuma se sobressai entre as demais.

Já a pedagoga, pesquisadora e professora da USP Tizuko Kishimoto (1994) afirma que no passado o jogo era visto como algo inútil; porém depois do romantismo, ou seja, à partir do século XVIII, o jogo passou a ser visto como algo sério e destinado a educar crianças. Além disso, com base em teorias de Gilles Bougère e Jacques Henriot, a autora afirma que há três níveis de diferenciação na abordagem dos jogos, que podem ser vistos como:

1. Resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social;
2. Um sistema de regras;
3. Um objeto.

A Associação Brasileira de Fabricantes de Brinquedos (ABRINQ), em seu guia do designer, dividiu os tipos de jogos existentes da seguinte forma:

- **Jogos de carta:** jogos de cartas comuns, baralhos de famílias (quartetos), mico-preto.
- **Jogos de sociedade para famílias:** para vários participantes, com

- regras pré- fixadas.
- **Jogos de sorte:** jogos com dados, jogos tipo bingo.
 - **Jogos de percurso:** jogos de tabuleiro com percurso a ser percorrido através da indicação por sorteio de dados.
 - **Jogos de sociedade para crianças pequenas:** jogos para vários participantes envolvendo grau simples de dificuldades.
 - **Jogos de habilidade e destreza:** jogos com peças para equilibrar, pegar rapidamente, jogos exigindo rapidez nos reflexos.
 - **Jogos de habilidade e destreza eletrônicos:** videogames.
 - **Jogos de estratégia e reflexão:** xadrez, damas, gamão, trilha, xadrez chinês.
 - **Jogos de simulação. jogos de interpretação:** jogos em que são sugeridos por exemplo, detalhes de uma determinada cidade e em que os participantes devem, analisando diversas situações, decidir aonde construir um banco, uma farmácia, um cinema, um campo de futebol.
 - **Jogos enciclopédicos, de conhecimentos:** jogos que envolvem o conhecimento de temas variados.
 - **Jogos de números e letras:** jogos de palavras cruzadas, jogos de descoberta de palavras ocultas, jogos de descoberta de números ocultos.
 - **Jogos de mágica.**
 - **Coleções de jogos:** caixas com jogos variados.

4.4 Jogos e brincadeiras no contexto escolar e mercadológico

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Infantil, estipuladas pelo MEC (2010), nota-se a importância do brinquedo e da brincadeira na prática escolar:

“As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira, as quais devem ser observadas, registradas e avaliadas.” (BRASIL, 2010, p. 15)

Para o bom funcionamento do jogo e das brincadeiras no ambiente escolar é importante que haja um envolvimento do professor. No entanto, é importante que o professor saiba como passar a informação ao aluno. Algumas regras devem ser levadas em conta para que o jogo possa ser útil no processo de ensino-aprendizagem (Bomtempo, 1999):

- Ser interessante e desafiador;
- Permitir a participação de todos os jogadores do princípio ao fim;
- Permitir a auto-avaliação.

Estes princípios devem ser considerados tanto no desenvolvimento de um jogo quanto no momento que o educador ou os responsáveis forem auxiliar as crianças na brincadeira.

Observa-se em alguns programas pedagógicos ou até mesmo em algumas linhas pedagógicas, que os professores não são preparados para usarem estratégias que promovam o brincar das crianças. Para os teóricos Rothlein e Brett (1987), os professores acreditam que o brincar é alegre e possibilita o desenvolvimento cognitivo e social, ou seja, um desenvolvimento essencial para qualquer escola.

O teórico Saracho (1991) aponta dois tipos de intervenção no brincar das crianças: o participativo e o dirigido. No participativo há uma relação cooperativa entre o professor e os alunos, no qual juntos estes vão em busca da solução de um problema, o que pode levar a criança a ser menos repetitiva e estimula a sua criatividade. Já no dirigido uma brincadeira ou jogo é utilizado como plataforma para ensinar conteúdos obrigatórios do currículo escolar. Em geral, no estilo dirigido o professor estimula as atividades para situações mais sérias, desvalorizando o brincar, que deixa de ser espontâneo, impedindo o desenvolvimento da criatividade.

Deve-se salientar que mercadologicamente o ramo dos jogos e brinquedos gera grande lucro. Este fato faz com que muitos brinquedos sejam desenvolvidos com foco na geração de renda, como brinquedos vinculados a desenhos e marcas consagradas. Conforme observado em entrevista com a diretora da creche oeste da USP, Flaviana Rodrigues Vieira, esses brinquedos bastante difundidos no mercado costumam gerar disputas e competições entre as crianças, pois a mídia faz com que eles sejam objetos de desejo para as crianças. Prejudicando até mesmo as relações sociais entre os alunos, conforme afirma Edda Bomtempo:

“Nas sociedades de consumo, o brinquedo é um produto industrial, fonte de grandes lucros, objeto de ampla publicidade, exibido em feiras e vitrines reluzentes. Um sinal de riqueza e prestígio social, que pode tornar-se fonte de desigualdade entre crianças da mesma escola ou vizinhança.”

Relações amigáveis muitas vezes são rompidas pela competição, baseada no valor dos brinquedos possuídos. O brinquedo sofisticado perde grande parte de suas qualidades lúdicas, por ser objeto acabado que limita a criatividade e a imaginação. Seria preferível a criança brincar com um objeto simples - uma pedra, ou em pedaço de pano ou de pau que possa transformar à vontade em instrumento musical, ferramenta, arma, carro, boneca ou bicho - do que com brinquedos que, embora chamem a sua atenção, levam à saciação rápida, porque não permitem alternativas nem fazer algo diferente. "Se não for quebrado ou transformado, o brinquedo logo ficará relegado ao esquecimento." (BOMTEMPO, 1999)

4.5 Brinquedos nacionais - pesquisa de mercado

O levantamento de brinquedos foi feito durante o mês de novembro de 2014, em quatro estabelecimentos: uma livraria que possui brinquedos e livros educativos (Livraria Cultura), uma loja de brinquedos comerciais (PB Kids), e duas lojas especializadas em brinquedos educativos (Trenzinho e Pindorama).

Os aspectos observados foram: a faixa etária a que se destinava, a marca, os preços de venda praticados, os objetivos do brinquedo, uma descrição técnica de suas características principais, seguida de análise e de conclusões. Deve-se observar que a análise feita focou no conceito e propósito do brinquedo. A análise do ponto de vista do design (gráfico e produto) será feita em um segundo momento da pesquisa.

4.5.1 Livraria Cultura

A empresa possui várias unidades pela cidade; a unidade visitada localiza-se na Alameda Santos, 2.152, São Paulo. Além de livros de diversos gêneros, apresenta uma seção de brinquedos, que em sua maioria tem um propósito educativo. Dentre estes foi selecionado o jogo **Adivinha o que é**, por propiciar forte interação entre os jogadores.



Figura 20: Jogo “Adivinha o que é”.

Idade: A partir de 6 anos

Marca: Toyster

Preço: R\$ 34,99

Objetivo: Desenvolver a criatividade e a comunicação

Descrição: Cada jogador deve inserir uma carta na testa através de um suporte. O objetivo é descobrir que desenho tem nessa carta, podendo ser um animal, uma comida ou um objeto. Para descobrir, o jogador deve fazer perguntas aos outros jogadores, como: É um produto? É um ser vivo? É amarelo? E estas perguntas só podem ser respondidas com sim ou não.

Análise: O jogo pode ser feito de forma simples, através de post-it, por exemplo, colados na testa, no qual o jogador escreve ou desenha o que a pessoa deve adivinhar. Nota-se que quanto mais perguntas se faz, mais curiosa a criança fica e mais detalhes e elementos ela vai lembrando. Aspectos como cor, formas, sabores, dimensões, entre outros, são bastante explorados na brincadeira. Além disso, podem participar deste tipo de jogo uma quantidade grande de pessoas, inclusive como uma atividade de sala de aula. Apesar de ser competitivo, sua dinâmica requer que uma pessoa ajude a outra, afirmando ou negando suas perguntas.

4.5.2 PB KIDS

Trata-se de uma loja de brinquedos localizada na Avenida Rebouças, 2538, São Paulo. A loja de dois andares apresenta um vasto número de brinquedos, jogos e utensílios para crianças de todas as idades. Dentre os produtos expostos, dois foram considerados relevantes para o tema deste trabalho de conclusão de curso.

Blocos de Madeira

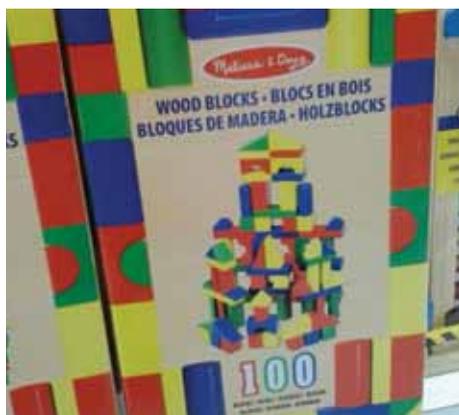


Figura 21: Blocos de madeira.

Idade: A partir dos 3 anos.

Marca: Melissa & Doug

Preço: R\$ 149,00

Objetivo: Criatividade, coordenação motora e conhecimento de formas e cores.

Descrição: Blocos feitos em madeira em formatos triangulares, retangulares e retangulares com orifícios semicirculares. Variam nas cores azuis, vermelhas e verdes. Este brinquedo permite o empilhamento e a montagem de formas, reproduzindo elementos existentes.

Análise: Explora diversas possibilidades de construção e promove o trabalho em equipe. O modelo de brinquedo com blocos coloridos para montagem e empilhamento foi visto em todas as lojas visitadas, e seu conceito é semelhante aos desenvolvidos pela marca Lego. Este tipo de produto é importante para o desenvolvimento criativo da criança, que pode elaborar estruturas junto aos colegas ou na companhia de um adulto.

Imagem & ação



Figura 22: Jogo Imagem & Ação.

Idade: A partir de 10 anos

Marca: Grow

Preço: R\$ 94,99

Objetivo: Estimular a interação, o desenho e a performance entre amigos ou família.

Descrição: O propósito do jogo é descobrir o significado da maior quantidade de mímicas possível já que, só é possível chegar ao final do percurso passando pelas etapas de desenhos e mímicas.

Análise: Trata-se de um jogo que, apesar de competitivo, permite uma interação positiva entre os jogadores, que se ajudam para evoluir no jogo. Além disso, estimula a representação de elementos através de formas alternativas de expressão, como a mímica e o desenho.

4.5.3 Trenzinho

Esta é uma loja de brinquedos educativos localizada na Rua Fradique Coutinho, 184, São Paulo. Na visita ao local, realizada em um sábado à tarde, observou-se que, apesar da loja não ser muito grande, apresentava-se lotada de clientes. Na ocasião foram selecionados três brinquedos de potencial interesse para a pesquisa.

Puzzle Progressivo



Figura 23: Jogo Imagem & Ação.

Marca: Grow

Preço: R\$ 19,00

Idade: A partir de 3 anos.

Objetivo: Estimular a concentração e o reconhecimento de imagens, para formar uma figura no final, por meio do encaixe das peças.

Descrição: A junção de peças forma uma imagem, sendo oferecidas no brinquedo 3 imagens diferentes, uma formada pela junção de 16 peças,

outra de 25 e outra 49. A grande maioria dos quebra-cabeças são formados por imagens de paisagens ou personagens de desenhos conhecidos, conforme Figura 9, imagem fotografada na visita à loja PBKids.



Figura 24: Quebra-cabeças presentes na loja PBKids.

Já este modelo analisado na loja Trenzinho forma imagens de contos clássicos infantis. A formação da imagem final permite, por exemplo, que o pai ou o professor conte a história do conto que a imagem representa, estimulando a criança a resolver os outros quebra-cabeças.

Análise: O quebra-cabeça é um brinquedo que estimula a criança tanto quando montado individualmente, quanto em grupo, sendo que quanto mais pessoas interagem, mais rápido alcança-se o seu objetivo de formar a imagem final. As variações de cores nas imagens facilitam a percepção da criança no momento da montagem da imagem.

Fantoches



Figuras 25 e 26: Fantoches e teatro de fantoches.

Preços: variam de R\$ 20,00 a R\$ 40,00. Teatro de fantoches (Figura 11): R\$ 64,90.

Idade: não especificada

Objetivo: Desenvolver o imaginário, a criatividade, a interpretação e a

performance.

Descrição: Existente desde tempos ancestrais, os fantoches permitem a criação de histórias e a articulação da vida real com seres imaginários, geralmente acompanhados por um pequeno palco como o existente na loja.

Análise: Brinquedo que permite interação entre crianças e adultos, os fantoches são feitos para promover a representação teatral de histórias através do imaginário infantil.

A utilização de fantoches em sala de aula é defendida pelo do MEC, em sua publicação sobre brinquedos e brincadeiras:

“Fantoches na forma de famílias brancas e negras, animais domésticos ou do zoológico, personagens do folclore como o saci, o curupira, são importantes recursos nas atividades de narrativas.” (BRASIL, 2012, p.32)

Na pesquisa de campo, os fantoches foram os brinquedos que mais se aproximaram de exemplos que estimulam a cooperação.

4.5.4 Pindorama

Loja de brinquedos educativos localizada na Rua Purpurina, 242, São Paulo. Foram selecionados 2 brinquedos para análise.

Meu banquinho



Figura 27 e 28: Brinquedo “Meu banquinho”.

Marca: Alegria sem bateria

Preço: R\$ 58,00

Idade: 3 a 8 anos.

Objetivo: Estimular atividades manuais como montagem e pintura.

Descrição: O brinquedo se resume a 3 partes em MDF que formam o banquinho, 3 tubos de tinta, 1 pincel e 1 avental. Propõe-se à criança a montagem e a pintura do banquinho.

Análise: O processo de montagem pode ser feito em grupo, fazendo com que a criança perceba e valorize tanto o seu trabalho como o de outros na sua construção, podendo levar essa mesma reflexão para os outros objetos que possui, estimulando o pensamento sobre o trabalho e a construção como resultado de um esforço coletivo e da importância do trabalho em equipe. Além disso, depois de montado e pintado o brinquedo torna-se um mobiliário infantil.

Brincando de engenheiro



Figura 29: Brincando de engenheiro

Idade: A partir de 3 anos

Marca: Xalingo

Preço: R\$ 63,90

Objetivo: Promover o pensamento lógico, a criatividade, as noções espaciais e a coordenação motora.

Descrição: Com peças de madeira, a criança desenvolve a percepção e o raciocínio podendo criar estruturas semelhantes a casas e prédios que remetem a casas antigas no estilo europeu.

Análise: Este brinquedo é bastante popular, presente em diversas escolas. Apresenta características semelhantes aos blocos de madeira analisados na loja PBKIDS, mas no caso deste o foco é a elaboração de casas e prédios, através da sobreposição e combinação das peças. O brinquedo permite a construção de cidades e prédios em um grupo de amigos, observa-se que este é um modelo de brinquedo bastante presente nas escolas.

4.6 Conclusões a partir da pesquisa de mercado

Durante as visitas, os vendedores foram questionados sobre a existência de produtos cooperativos, explicando de forma sucinta sobre o que se tratava: brinquedos que pudessem ser usados por duas ou mais crianças e que de preferência não promovessem a competição. Infelizmente em nenhuma loja foi encontrado um resultado positivo a pergunta, pois os vendedores interpretavam o questionamento com brinquedos competitivos, como pebolim, futebol de botão ou jogos de tabuleiro em geral. Mesmo em lojas conceituadas de brinquedos pedagógicos na cidade de São Paulo, como Trenzinho e Pindorama, não foram encontradas novas propostas de brinquedos. O que se nota é a falta de brinquedos feitos para se brincar em conjunto. Muitos possibilitam a brincadeira em conjunto, como bonecas e carrinhos, mas a vontade de compartilhar precisa partir da própria criança, e não da proposta do brinquedo.

Nas lojas de brinquedos educativos, notou-se a presença de produtos artesanais de madeira ou com embalagens mais limpas e objetivas. Esses brinquedos mais simples aumentam as possibilidades de criação e imaginação da criança, permitindo também sua customização.

4.7 Brinquedos cooperativos

Neste item foram analisados brinquedos desenvolvidos com o propósito de promover a cooperação e a aprendizagem cooperativa. Por se tratar de um valor abstrato, estes jogos e brinquedos muitas vezes exploram a cooperação através de uma temática educativa como meio ambiente, história ou cultura em geral.

Os brinquedos cooperativos promovem troca de experiência, partilha e habilidades sociais. Habilidades em grupo são essenciais para fins recreativos, educacionais e na formação de relações sociais desde o período da infância até a idade adulta.

Inicialmente foi feita uma busca webgráfica de possíveis produtos cooperativos existentes no mercado nacional, mas foram encontrados poucos exemplos, sendo apresentado somente um caso nesta pesquisa.

¹⁰Todas as conversões de valores de euro, dólar e libras foram realizadas no dia 26 de dezembro de 2014, segundo valores apresentados pelo Banco Central do Brasil. (link: <http://www4.bcb.gov.br/pec/conversao/conversao.asp>)

Por outro lado, no mercado internacional, foram identificados exemplos interessantes de produtos norte-americanos, britânicos e franceses.

Os aspectos observados foram os mesmos dos analisados na pesquisa de campo: a faixa etária a que se destinavam, a marca, os preços de venda praticados¹⁰, os objetivos do brinquedo, suas características principais, seguidos de análise e conclusões.

Jogo da Carta da Terra



Figura 30: Tabuleiro Jogo da Carta da Terra

Idade: A partir de 6 anos

Marca: Instituto Harmonia na Terra

Preço: R\$ 125,00

Objetivo: Promover a cooperação e a conscientização ambiental.

Descrição¹¹: O jogo envolve de 3 a 8 participantes, estes devem juntos, promover a preservação do ecossistema. O jogo baseia-se em quatro princípios: respeito e cuidado com a comunidade; integridade ecológica; justiça social e econômica; democracia, não violência e paz. Também é preciso arrumar sementes que simbolizem a energia. Cada jogador tem um número preestabelecido de sementes e no tabuleiro há uma reserva coletiva. Se a energia individual ou comum acabar, todos perdem. Há uma celebração no fim do jogo no qual o grupo tem que apresentar um princípio da Carta da Terra de forma artística: mímica, música, teatro, desenho etc.

Análise: Seu caráter cooperativo é observado por se tratar de um jogo que todos ganham ou todos perdem, logo os jogadores devem se unir para poderem salvar a terra. O jogo promove criações artísticas coletivas

¹¹ O passo a passo do jogo foi visualizado pelo vídeo: <http://vimeo.com/32614822>

¹² Tradução: Jogo da sociedade – Pequena cooperação.

e reflexões sobre valores humanos para a construção de um mundo sustentável. O jogo é produzido em pequena escala pelo Instituto Harmonia na Terra, e observa-se como jogos e brinquedos com essas qualidades têm pouca visibilidade no mercado nacional.

Jeu de société - Little Coopération¹²



Figuras 31 e 32: Jeu de société - Little Coopération

Idade: A partir de 2 anos

Marca: Djeco

Preço: R\$ 55,46 (€: 17)

Objetivo: Promover a cooperação e a conscientização ambiental.

Descrição¹³: O jogo apresenta duas bandejas de papel (uma representa uma placa de gelo e outra um iglu), uma ponte, 6 pilares para a ponte, 4 animais que vivem em ambientes polares e 1 dado. Os animais iniciam o jogo na placa de gelo e o objetivo é que todos atravessem a ponte para poderem chegar ao iglu. Para isso, os jogadores devem jogar os dados que apresentam as opções: passar a ponte, tirar um pilar da ponte e passar para o iglu. Os jogadores devem fazer com que todos os animais passem pela ponte e cheguem ao iglu antes da ponte despencar, pois a cada vez que a opção de pilar surge no dado eles devem tirar um pilar da ponte.

Análise: Uma das principais características que torna o jogo cooperativo é o fato de que um animal não corresponde a um jogador, todos os jogadores devem salvar todos os animais. Logo eles se ajudam para que inicialmente os animais passem pela ponte e posteriormente alcancem o iglu. Isso faz com que as crianças se unam para alcançar o objetivo. Apesar de simples, o jogo é intuitivo e todo apresentado em ilustrações, assim permite que

¹³ O passo a passo do jogo foi visualizado pelo vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=whe7kY7Ltk>

crianças não alfabetizadas consigam jogar.

Orchard¹⁴



Figuras 33 e 34: Imagens do jogo Orchard.

Idade: De 3 a 8 anos.

Marca: Haba

Preço: R\$ 124,86 (£ 29.95)

Objetivo: Promover noções de meio ambiente e cooperação.

Descrição¹⁵: O tabuleiro apresenta árvores com cerejas, ameixas, maçãs e pêras que estão prontas para serem colhidas. Mas estas frutas precisam ser colhidas antes que o corvo as coma. Deve ser jogado por dois ou mais jogadores. Uma versão menor e mais simples do jogo foi desenvolvida para crianças mais novas (Little Orchard).

Análise: No jogo, as crianças precisam colher todas as frutas antes que a imagem do corvo se forme e ele coma as frutas não colhidas, senão todas as crianças perdem. O jogo é envolvente e todos os jogadores têm um único propósito e objetivo, sem haver competição.

¹⁴ Tradução: Pomar

¹⁵ O passo a passo do jogo foi visualizado pelo vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=M43-EBSZ4r0>

Bus Depot Diner - The Restaurant Game



Figura 35: Jogo Bus Depot Diner - The Restaurant Game

Idade: A partir de 5 anos.

Marca: Não identificada

Preço: R\$ 48,12 (\$17,00)

Objetivo: Promover noções de organização de demandas, espaço e tempo.

Descrição: Os jogadores operam o restaurante juntos, de acordo com as regras do jogo. Eles precisam atender todos os clientes que chegam famintos do ônibus, mas precisam cumprir as tarefas em 30 minutos. Alguns imprevistos acontecem como encontrar uma mosca na salada, mas também é possível agradar o motorista do ônibus para prorrogar a viagem.

Análise: O jogo é interessante por tratar de um contexto real para todos, no qual os jogadores precisam se organizar para cumprir as demandas. Este jogo mostra a importância da cooperação no mercado de trabalho, pois o restaurante só vai atender a todos os clientes se os jogadores se ajudarem.

Feed the Woozle



Figura 36: Jogo Feed the woozle

Marca: Calico

Preço: R\$ 53,59 (\$19,99)

Objetivo: Promover a cooperação e a coordenação motora.

Descrição¹⁶: Os jogadores através do dado e da roleta selecionam como vão alimentar o Woozle. O desafio é levar a comida em forma de fichas até ele. Para isso é necessário equilibrar a colher até a boca do personagem. Esse percurso pode ser curto, longo, com olhos vendados ou pulando de uma perna só, o que aumenta sua dificuldade.

Análise: De forma simples o jogo cativa por trabalhar questões básicas importantes para a criança, como alimentação e coordenação motora. Trabalha a cooperação de forma implícita, pois o jogo poderia ser realizado individualmente, mas o jogo evita qualquer tipo de competição.

Swing N Slide Play Sets



Figura 37: Playground Swing N Slide Play Sets

Idade: De 2 a 10 anos.

Marca: Swing-n-slide

Preço: Variados

Objetivo: Promover a cooperação, coordenação motora e atividades físicas.

Descrição: Kit para criação de playground; este é comprado por partes e peças separadas e o próprio consumidor pode montar o brinquedo encomendado.

Análise: A categoria de “playgrounds” até então não fora citada nesta pesquisa e, apesar de não ser exatamente um brinquedo ou se assemelhar aos outros produtos até então analisados, é bastante importante ser citado. Os playgrounds apresentam diversas atividades que podem ser consideradas cooperativas, como circuitos feitos pelas crianças, escalada, escorregar,

¹⁶ O passo a passo do jogo foi visualizado pelo vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=0i52ky0C_T0

brincar de gangorra ou ajudar o amigo no balanço.

Zombicide



Figura 38: Jogo “Zombicide”

Idade: A partir de 13 anos.

Marca: Galápagos Jogos.

Preço: Ainda não há preço.

Objetivo: Através da cooperação de todos os jogadores, é possível derrotar os zumbis.

Descrição: Zombicide é um jogo cooperativo para 1 a 6 jogadores, com idade de 13 anos ou mais. Uma partida dura de 20 min (tabuleiro iniciante) até 3 horas (tabuleiro expert). Cada jogador controla de um a quatro “sobreviventes”, seres humanos numa cidade infestada por zumbis.

Na verdade, “sobreviventes” logo se tornam “caçadores” para arrasar completamente com os zumbis. No entanto, a equipe deve constantemente manter o equilíbrio entre sobrevivência e matança: conforme o zumbicídio progride, o “Nível de Perigo” aumenta e o número de infectados cresce.

O jogo apresenta 71 miniaturas de personagens, uma atenção especial foi dada para detalhamento e variedade: existem diversos modelos para personagem do mesmo tipo. O jogo afirma que trabalha com a diversidade por abranger uma variedade de gênero, cor e tamanhos.

4.8 Jogos cooperativos

No contexto de uma sociedade pautada no individualismo, os jogos cooperativos surgem a partir da preocupação em relação à valorização da competição, presente mais diretamente na cultura ocidental. Estes jogos vêm sendo destaque entre pesquisadores de diversos países, como Estados

Unidos, Canadá, Espanha, Escócia e Austrália (BROTTO, 2002, p.3).

A valorização da competição se manifesta em diversos jogos, onde nota-se a ênfase que se dá para a vitória e para a importância de ser superior ao oponente, conforme Fabio Brotto afirma:

“Grande parte dos jogos conhecidos estimula o confronto ao invés do encontro. São situações capazes de eliminar a diversão e a pura alegria de jogar. Sendo estruturados para a eliminação de pessoas e para produzir mais perdedores do que vencedores, os jogos tornaram-se um espaço de tensão e ilusão.” (BROTTO, 2002, p.45)

Terry Orlick, um dos pioneiros em jogos cooperativos, professor da Universidade de Ottawa, publicou em 1978 o livro *Winning through cooperation*, traduzido no Brasil como *Vencendo a competição*. Neste, o autor aborda importantes informações sobre jogos cooperativos. Segundo ele estes jogos foram desenvolvidos visando promover a auto-estima e o desenvolvimento de habilidades interpessoais positivas. Afirma que os jogos cooperativos existiram em muitas culturas há séculos, porém na cultura ocidental são poucos os jogos que foram desenhados de forma a unir os jogadores em direção a uma meta comum e desejável aos jogadores (ORLICK, 1989, p.4).

A origem dos jogos cooperativos remonta à dança, ao jogo e a outros rituais de alguns povos ancestrais, como os Inuit, no Alasca; os Aborígenes, na Austrália; os Tasaday, na África; os índios norte-americanos e os índios Kanela, no Brasil, que praticam a “Corrida de toras” (BROTTO, 2002, p.47). Os jogos cooperativos passaram a ser sistematizados e catalogados na década de 1950 nos Estados Unidos, por meio do trabalho de Ted Lentz.

Deve-se destacar que quando se trabalha os jogos cooperativos em sala de aula, trabalham-se também as atitudes e os valores, pois criam-se condições de convivência coletiva harmoniosa e são explorados valores essenciais ao exercício pleno da cidadania e a construção de uma sociedade melhor. Através dos jogos é favorecida a formação de uma consciência individual e social, o que promove posturas não preconceituosas e não discriminatórias.

Podemos vivenciar os jogos cooperativos como uma prática re-educativa, capaz de transformar nosso condicionamento competitivo em alternativas cooperativas para realizar desafios, solucionar problemas e harmonizar conflitos. (BROTTO, 2002, p.60)

Estes jogos apresentam três categorias, enunciadas por Orlick (1989):

- **Jogos cooperativos sem perdedores:** onde todos formam um grande time. Nesta categoria estão os jogos plenamente cooperativos, onde todos jogam juntos para superar um problema comum.
- **Jogos de resultado coletivo:** são atividades que permitem mais de uma equipe, sem que haja competição entre elas.
- **Jogos de inversão:** conforme o jogo se desenvolve, os jogadores vão mudando de lado, colocando-se uns no lugar dos outros, o que mostra, no final, que todos fazem parte de um mesmo time.

A seguir apresentam-se alguns exemplos de jogos cooperativos, deve-se observar que na maioria dos jogos cooperativos há a presença do moderador, que organiza o andamento do jogo, este que muitas vezes é o próprio professor da turma.

Voleiçol



Figura 39: Alunos praticando voleiçol.

Material: Tecidos grandes e uma bola, podendo ser de vôlei ou não.

Objetivo: Promover a cooperação e a atividade física.

Descrição: o grupo deve se dividir em times no qual cada um terá um tecido, conforme Figura 38, esses times devem jogar a bola pelo tecido de forma que esta seja alcançada pelo outro time.

Análise: O jogo se inspira em um esporte coletivo (vôlei), mas ao invés da competição presente no esporte, os jogadores devem fazer com que o outro time consiga alcançar a bola, fazendo um esforço coletivo para isso acontecer.

Cabo de Paz

Material: Duas cordas do mesmo tamanho, um saco plástico (que não seja transparente), e material para ficar dentro do saco que servirá de prêmio para os participantes, podendo ser balas ou bombons.

Objetivo: Estimular a participação de todos os componentes do grupo de forma cooperativa e desenvolver o autocontrole para atuação em equipe.

Descrição: Deve-se dividir o grupo em duas equipes, demarcar um círculo com cerca de 60cm de diâmetro, no qual o moderador irá se posicionar. Propor às equipes que se posicionem uma à direita e outra à esquerda. Explicar que você tem um saco preso a duas cordas com uma surpresa para todos do grupo. Os jogadores devem conseguir rasgar o saco plástico em equipe, mantendo o conteúdo dentro do círculo.

Análise: O jogo faz com que todos queiram se movimentar para juntos poderem ganhar o prêmio dentro do saco.

Lápis na garrafa



Figura 40: Alunos brincando de lápis na garrafa.

Material: Barbante, uma garrafa e uma caneta.

Objetivo: promover a cooperação e a concentração em equipe.

Descrição: O barbante deve ser amarrado de forma que cada jogador pegue um ponta deste, conforme figura 39, no centro desse barbante terá uma caneta amarrada e será colocado uma garrafa aberta no chão. Os jogadores juntos precisam manipular o barbante de forma que a caneta presente em seu centro entre na boca da garrafa.

Análise: O jogo promove a interação e a comunicação entre os jogadores, pois eles devem um dar instrução ao outro de direcionamento para que consigam cumprir seu objetivo em comum.

5. Heterogeneidade em sala de aula

No início de 2015, a Fundação Lemann¹⁷ ouviu 1.000 profissionais do ensino fundamental em todo o país. Este levantamento revelou, de forma quantitativa e qualitativa, o que os professores consideram como os maiores problemas na educação e o que deve ser melhorado. O perfil dos professores analisados pode ser observado nos seguintes gráficos (Figura 41):

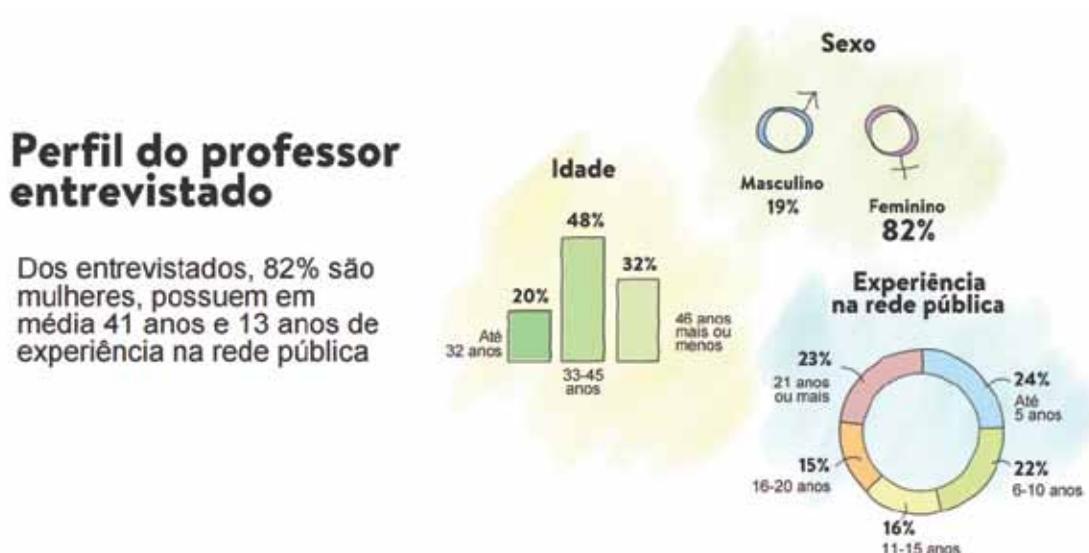


Figura 41: perfil dos professores entrevistados, segundo Fundação Lemann.

Entre os quatro temas de maior destaque, em relação aos quais a pesquisa concluiu ser necessário dar maior atenção nas escolas, está a heterogeneidade dos alunos e das turmas (figura 42). Estas últimas são formadas por alunos com perfis e culturas diversificadas, o que muitas vezes dificulta o ensino do professor; uma das dificuldades relaciona-se ao tempo de aprendizado, que é diferente. Esta situação se agrava ainda mais quando na turma há a presença de aluno com algum tipo de deficiência.

Deve-se salientar que a pesquisa foi realizada somente com professores que lecionam em escolas públicas, cujas turmas costumam possuir entre 30 e 40 alunos, o que, muitas vezes, faz com que o professor tenha dificuldade de alcançar todos os estudantes, até mesmo para avaliar efetivamente o grau de aprendizagem de cada um.

¹⁷ A Fundação Lemann é uma organização sem fins lucrativos que visa contribuir para melhorar do aprendizado dos alunos brasileiros e formar uma rede de líderes transformadores.



Figura 42: 4 temas que se destacaram na pesquisa, segundo Fundação Lemann.

A importância de se promover a aceitação da heterogeneidade na sala de aula foi observada por alguns entrevistados, ao longo da pesquisa realizada no âmbito deste trabalho de conclusão de curso, como pôde ser observado no capítulo 3.

Uma das professoras entrevistadas, Maria Cely, comentou que presencia muitas cenas de preconceito e *bullying* entre seus alunos, e acredita que através da cooperação seja possível diminuir estas ações, visto que um aluno ajudaria o outro. Já a professora Natalia Cristina, citou o caso de uma aluna morena de olhos castanhos que sempre se desenha loira de olho claro (figura 43), pois idealiza este padrão como o modelo de beleza que quer alcançar.



Figura 43: desenho de aluna da professora Natalia Cristina que se idealiza loira de olho claro.

A professora Natalia Bortalaci e a diretora Flaviana Rodrigues Vieira consideraram positiva a presença de alunos de diferentes culturas e classes sociais nas suas escolas, visto que em ambas os alunos vêm de duas origens: são tanto filhos de funcionários e professores, quanto membros de comunidades próximas à Cidade Universitária, fato que enriquece o conhecimento e as relações sociais entre os alunos.

A professora Edna Diniz, conforme mencionado nos anexos dessa pesquisa, promoveu a melhoria da relação entre seus alunos através de um projeto de rádio na escola, nomeado *JC no Ar*, que possibilitou que os alunos se juntassem em prol de algo que interessava a todos. Deve-se destacar que muitos dos seus alunos apresentam algum tipo de deficiência, o que torna a heterogeneidade ainda maior.

Considerando-se que este se tornou o foco deste trabalho, foi necessário analisar exemplos de iniciativas voltadas a promover a integração e aceitação das diferenças em sala de aula. Estes exemplos abrangem projetos, brinquedos e livros, que abordam questões raciais, de gênero, de classe social e de cultura. Entretanto, antes procurou-se compreender melhor os significados de diversidade e *bullying* em sala de aula.

5.1 A diversidade e o *bullying*

A palavra diversidade significa variedade, diferença e multiplicidade. No entanto, torna-se necessário compreender como o termo é abordado no contexto pedagógico e cultural para que seja possível observar sua abrangência. A pesquisadora Elvira de Souza Lima o define da seguinte forma:

“A diversidade é norma da espécie humana: seres humanos são diversos em suas experiências culturais, são únicos em suas personalidades e são também diversos em suas formas de perceber o mundo. Seres humanos apresentam, ainda, diversidade biológica. Algumas dessas diversidades provocam impedimentos de natureza distinta no processo de desenvolvimento das pessoas (as comumente chamadas de “portadoras de necessidades especiais”). Como toda forma de diversidade é hoje recebida na escola, há a demanda óbvia, por um currículo que atenda a essa universalidade.” (LIMA, 2006, p.17)

Esta definição mostra que a diversidade pode ser entendida sob o ponto de vista biológico e cultural. Portanto, o homem e a mulher participam desse processo enquanto espécie e sujeito sociocultural. Segundo o Ministério da Educação (2007), do ponto de vista biológico, a variedade de

seres vivos e ambientes em conjunto é chamada de diversidade biológica ou biodiversidade. Os seres humanos, enquanto seres vivos, apresentam diversidade biológica, ou seja, mostram diferenças entre si. No entanto, ao longo da história e no contexto das relações culturais e de poder estabelecidas entre as diferentes sociedades, algumas dessas variabilidades do gênero humano receberam leituras preconceituosas, e passaram a ser vistas de forma desigual e discriminatória, provocando muitas vezes conflitos. Por isso, ao refletirmos sobre a presença dos seres humanos no contexto da diversidade biológica, devemos entender que o ser humano enquanto parte da diversidade biológica não pode ser entendido fora do contexto da diversidade cultural (Ministério da Educação, 2007).

A diversidade cultural varia de acordo com o contexto. Nem sempre aquilo que julgamos como diferença social, histórica e culturalmente construída recebe a mesma interpretação nas diferentes sociedades. Além disso, o modo de ser e de interpretar o mundo também é variado e diverso. Por isso, a diversidade precisa ser entendida em uma perspectiva relacional. Ou seja, as características, os atributos ou as formas “inventadas” pela cultura para distinguir tanto o sujeito quanto o grupo a que ele pertence dependem do lugar por eles ocupado na sociedade e da relação que mantêm entre si e com os outros.

As várias temáticas da diversidade na educação evidenciam que o papel mais importante da última é a formação humana, pois a diversidade trata da construção histórica, cultural e social das diferenças. Questões como a diversidade sexual, negra, indígena, de gênero e outros, auxiliam na adoção de práticas educativas que conduzam para a educação em diversidade (SANTOS, 2010).

A partir da temática da diversidade, outro termo estudado foi o *bullying*. A palavra *bullying* vem do inglês *bully*, que pode ser traduzido como: “valentão”, “tirano”; o verbo correspondente à ação seria: “brutalizar”, “tiranizar” e “amedrontar”. Ou seja, um subconjunto de comportamentos agressivos. A prática do *bullying* permeia diversos espaços e faixas etárias, e pode ser classificada da seguinte forma (MALTA, 2012):

1. **Direta e física** – agressões físicas, roubo ou estrago de objetos, ameaças e obrigação a realização de tarefas servis;
2. **Direta e verbal** – insultos, apelidos preconceituosos, comentários racistas ou que digam respeito a qualquer diferença no outro; e

- 3. Indireta** – situações de exclusão sistemática de uma pessoa do grupo, como fofocas, ameaças de exclusão do grupo com o objetivo de obter algum favorecimento e manipulação.

O *bullying* entre estudantes é, em geral, encontrado na maioria das escolas, independentemente das características sociais, culturais e econômicas de seus alunos. Estudos demonstram que se trata de um problema mundial, comum a diversos países e escolas. A exposição ao *bullying* pode ocasionar problemas comportamentais e emocionais, dentre eles o stress, a diminuição ou perda da autoestima, a competição, a ansiedade, a exclusão, a depressão, o baixo rendimento escolar e, até mesmo o suicídio.

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que monitora a saúde dos estudantes brasileiros, incluiu a prática do *bullying* como um dos temas a ser analisado em diversas escolas do Brasil. Segundo a pesquisa (IBGE, 2012) em 2012, último ano em que foi realizada, 7,2% dos estudantes brasileiros afirmaram que sempre ou quase sempre se sentem humilhados por provocações. Além disso, 20,8% dos estudantes informaram que já praticaram algum tipo de *bullying* contra os colegas, levando-os a ficarem magoados, incomodados ou aborrecidos. Estes dados mostram que o *bullying* é uma prática presente no contexto escolar abrangendo todo o país e que devem ser tomadas medidas para a combater o problema.

Mas o que já tem sido feito a respeito, em termos de produtos relacionados ao design? A seguir serão apresentados alguns exemplos selecionados por meio de pesquisa de mercado, realizada no âmbito deste trabalho de conclusão de curso.

5.2 Livros que lidam com a diversidade

Menina bonita do laço de fita | Ana Maria Machado

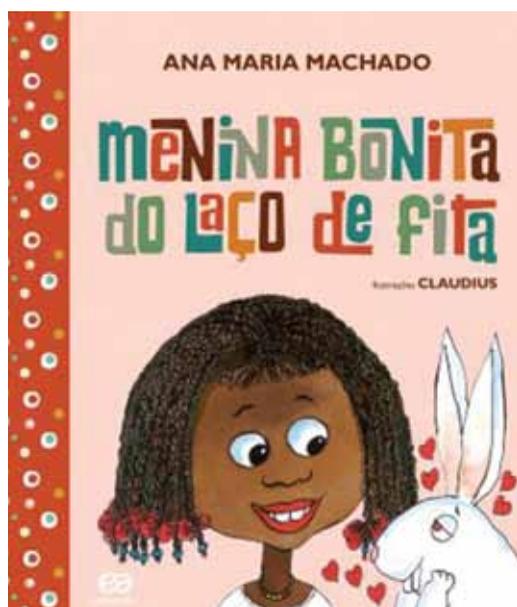


Figura 44: capa do livro Menina bonita do laço de fita.

Motivo da escolha: Tratar a diversidade racial de forma natural, valorizando a beleza negra.

Resumo da história: Fala sobre uma menina preta e graciosa, cuja mãe fazia trancinhas, amarrando-as com fitas coloridas. Na história ela não era discriminada como muitas pessoas negras na vida real. A menina tinha um coelho branco amigo que admirava-a muito, e perguntava sempre como ela fazia para ser preta. E a menina inventava: cair na tinta preta, tomar muito café, comer muita jabuticaba, e a menina já não sabia mais o que inventar. O coelho tentava ficar da cor da menina e não conseguia. A mãe ouvindo, explicou que era arte de uma avó preta.

A menina entendeu e aconselhou o coelhinho a ter filhos com uma coelha preta que ele amasse, pois assim teria filhos de raças diferentes, tantos brancos como pretos.

Mas só teve uma coelhinha pretinha, pois os outros eram malhados, preto listrado com branco, branco listrado com preto. Cada vez que a coelhinha saía de laço colorido no pescoço, todo mundo perguntava: coelha bonita do laço de fita qual é o teu segredo para ser tão pretinha? E ela respondia: São os conselhos de minha madrinha.

Raul da ferrugem azul | Ana Maria Machado

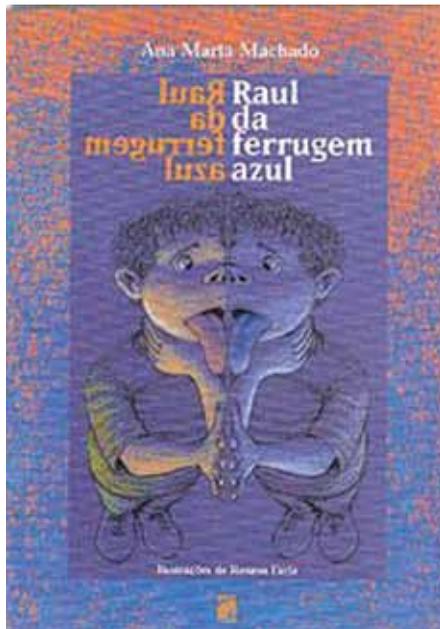
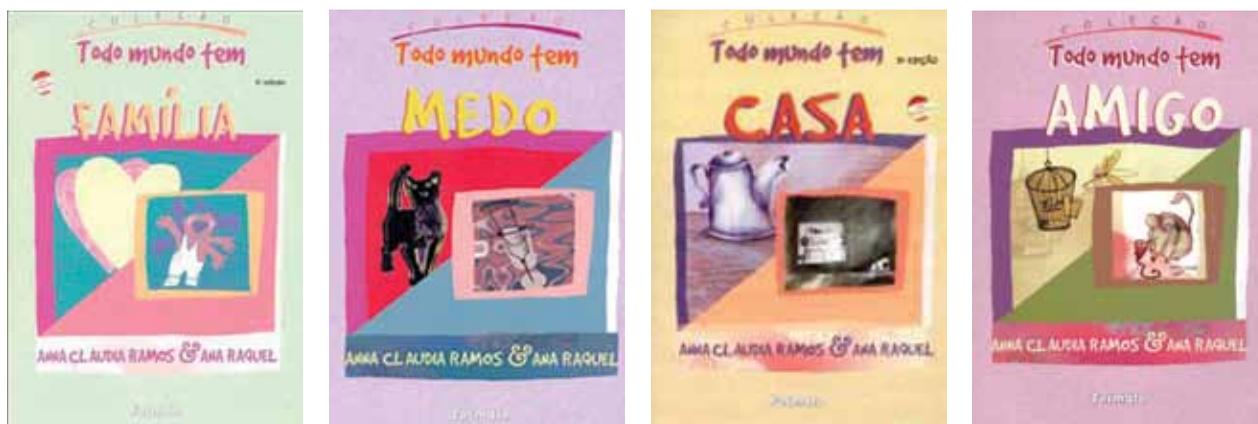


Figura 45: capa do livro “Raul da ferrugem azul”.

Motivo da escolha: A autora utiliza manchas como metáfora do silêncio, o silêncio de presenciar situações preconceituosas e manter-se calado. O livro inspira o leitor a fazer o certo e interceder quando presencia uma situação errada. É escrito de maneira muito agradável e pincela várias questões importantes para o aprendizado na vida, sem ser “uma lição de moral”. Aconselhável para qualquer tipo de criança, adolescentes e até adultos.

Resumo: O livro conta a história de um menino, chamado Raul, que começa a perceber manchas azuis pelo braço, depois nas pernas e pescoço e pela característica vê que é uma ferrugem, só que azul. Porém, ninguém vê as ferrugens a não ser ele próprio. Angustiado, pede ajuda para Tita, a empregada, mas ela o aconselha a se encontrar com o Preto Velho que mora no bairro dela. Indo para lá, Raul se encontra com Estela que lhe dá algumas dicas sobre a questão das ferrugens. Raul então começa a descobrir o porquê dessas manchas, e percebe uma correlação entre algumas atitudes que ele toma e a aparição das tais ferrugens azuis. Percebe que toda vez que presencia alguma situação preconceituosa suas manchas aumentam, e a partir do momento que começa a interceder nessas situações e a dar o exemplo, essas manchas passam a sumir.

Coleção todo mundo tem | Ana Claudia Ramos



Figuras 46, 47, 48 e 49: Capas da coleção de livros “Todo mundo tem”.

Motivo da escolha: A Coleção “Todo mundo tem” foi criada para ensinar de um jeito diferente que existem diversas maneiras de falar sobre um mesmo assunto. Trata da diversidade de forma lúdica e simples; aborda a diversidade social, cultural e de gêneros.

Resumo: São quatro livros - Casa, Família, Medo e Amigos - que apresentam o tema da diversidade de forma lúdica, sem fazer juízo de valor, e que estimulam as crianças a pensarem na vida. Cada livro apresenta uma diversidade incrível de possibilidades de se ter ou não família, casa, medo e amigos. Famílias diferentes, casas de todos os tipos, medos dos mais variados. Cada livro ainda vem acompanhado de um encarte lúdico para as crianças montarem sua própria família, construírem uma casa (mesmo que seja a casa de seus sonhos), criar um dominó dos amigos e colocar seus medos para fora. Cada livro proporciona um debate com as crianças, falando de respeito às diferenças.

O fado padrinho, o bruxo afilhado e outras coisinhas mais

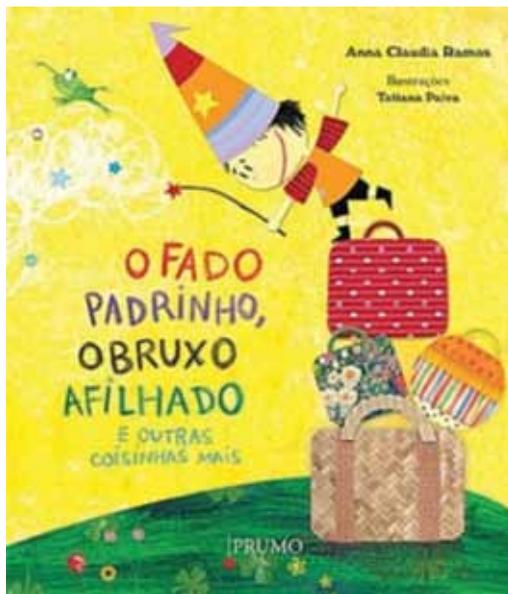


Figura 50: Capa do livro “O fado padrinho, o bruxo afilhado e outras coisinhas mais”.

Motivo da escolha: trabalha a questão do gênero de forma indireta, pois o garoto quer fazer uma função até então que só é permitida por meninas.

Resumo: Luar deseja se transformar em um fado padrinho, afinal, quem decidiu que só meninas podem se tornar fadas madrinhas? Sua vontade de ajudar as pessoas é tanta que ele decide sair pelo mundo, com seu gravetinho mágico, à procura de pessoas que estejam precisando de ajuda. Em sua busca, Luar vai passar por muitas confusões e esbarrar com muita gente até conseguir o seu primeiro afilhado!

Saci de duas pernas

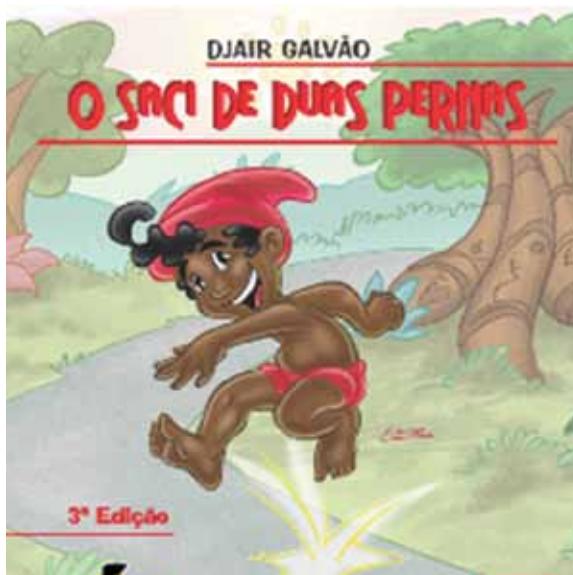


Figura 51: Capa do livro “Saci de duas pernas”.

Motivo da escolha: mostrar que até num mundo de seres diferenciados há a presença de preconceito e é necessário aceitar as diversidades.

Resumo: O livro “O Saci de Duas Pernas” usa figuras conhecidas dos mitos e lendas para refletir sobre a necessidade do respeito sem limites às diferenças. O personagem central da fábula nasce com “necessidades especiais” e sofre muito até ser aceito no mundo em que vive. A história é cheia de criaturas que são “normais” exatamente porque são “diferentes”. Compreender isso é essencial para aceitarmos os que não são iguais a nós na forma, no conteúdo e no jeito de ser.

Lais, a fofinha



Figura 52: Capa do livro “Laís, a fofinha”.

Motivo da escolha: autoaceitação estética, pois muitas vezes a diversidade não é aceita pela própria pessoa que sofre o *bullying*, como no caso da personagem Laís.

Resumo: Apelidos horríveis, risadas, humilhações, Laís precisa enfrentar tudo isso na nova escola. De tanto as outras crianças a chamarem de gorda, a menina acaba acreditando que é feia. Envergonhada, ela se fecha em sua tristeza. Quando as meninas da escola espalham a notícia de que farão testes para selecionar uma menina para fazer uma novela, Laís fica ainda mais preocupada. Seu grande sonho é ser atriz e, para concretizar esse desejo, ela precisará decidir entre o medo e a coragem de ser como é.

5.2.1 Considerações sobre os livros analisados

A escolha desses nove livros partiu de uma pesquisa webgráfica e de campo em livrarias para encontrar histórias que tratassem das múltiplas formas de diversidade. O caso do livro “Menina bonita do laço de fita” apresenta a questão da diversidade de raça, valorizando a beleza da pele negra, a maior lição do livro é que o coelho de pêlo branco aceita que não pode ter a pele negra igual a da menina, e no final acaba se casando com uma coelha de pêlo preto.

No caso do livro “O fado padrinho”, a diversidade de gênero que é questionada, pois o personagem principal quer realizar uma tarefa que até então só era realizada por mulheres, as fadas madrinhas. A diversidade debatida no livro não está relacionada a opção sexual do personagem, o livro questiona o porquê de um menino não poder realizar uma tarefa até então realizada só por meninas.

Os livros “Laís, a fofinha” e “Saci de duas pernas” tratam da diversidade estética e principalmente do *bullying* que os protagonistas de ambas as histórias sofrem por serem “diferentes” do padrão estabelecido. O caso do “Saci de duas pernas” foi observado em diversos livros, não citados nesta pesquisa, onde o autor utiliza a mitologia, o folclore e o mundo imaginário para mostrar a diversidade.

Já a coleção “Todo mundo tem” e o livro “Raul e a ferrugem azul”, ambos premiados em diversos concursos de literatura infantil, trabalham muitos tipos de diversidade, como gênero, estética, social, cultural, entre outros. A coleção “Todo mundo tem” apresenta quatro livros: “Todo mundo tem família”, “Todo mundo tem casa”, “Todo mundo tem medo” e “Todo mundo tem amigo”, os livros dessa coleção mostram que muitas vezes as crianças têm visões estereotipadas e preconceituosas dos elementos e de situações que as cercam, como uma família ser formada necessariamente por um pai e uma mãe. Já o livro “Raul e a ferrugem azul” questiona que muitas vezes nos deparamos com situações de preconceito e *bullying* e nos mantemos calados, a ferrugem que o protagonista passa a apresentar na pele é metáfora deste silêncio tão comum na sociedade. É somente a partir do momento que o personagem passa a intervir nessas situações, que essa ferrugem sai de seu corpo.

Além dos livros foram analisados jogos que lidam com a diversidade, conforme próximo item deste capítulo.

5.3 Jogos e brinquedos que lidam com a diversidade

Cara a Cara

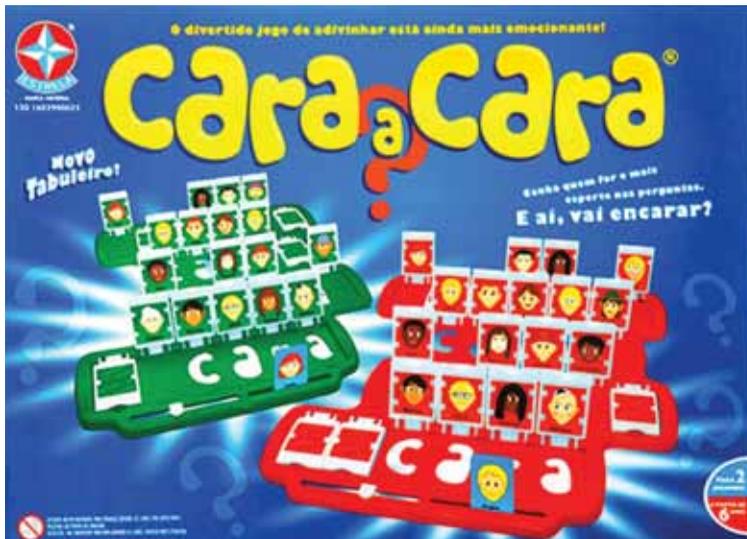


Figura 53: Jogo Cara a Cara

Marca: Estrela

Idade: 5 a 7 anos.

Preço: R\$ 62,91

Motivo da escolha: O jogo lida com a diversidade de forma indireta através da diferenciação estética das personagens, no qual os jogadores precisam identificar semelhanças e diferenças dos rostos para seguir o jogo.

Resumo: Cada jogador escolhe um dos tabuleiros, coloca-o com o lado da fenda virado para si, Embaralha as cartas amarelas e espalha-as sobre a mesa. Cada jogador tira uma carta e coloca-a na fenda do seu tabuleiro. Após a preparação os jogadores fazem perguntas para ir descobrindo as características da cara que você tem que adivinhar. Importante: cada um dos jogadores faz só uma pergunta de cada vez. Por exemplo: "Tem olhos azuis?" Se a resposta for "não", abaixa todas as molduras com caras que tiverem olhos azuis, para eliminá-las da partida. Se a resposta for "sim", abaixa todas as caras que não tiverem olhos azuis. Depois, é a vez do adversário fazer uma pergunta e assim por diante.

Bullies, Victims & Bystanders Board Game

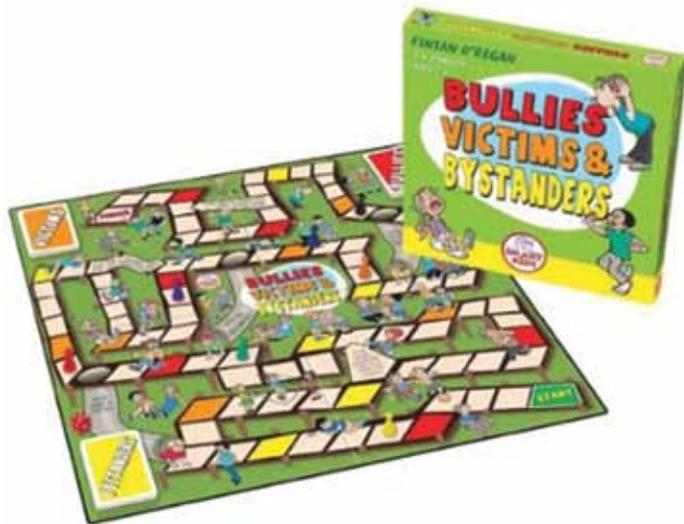


Figura 54: Jogo “Bullies, Victims & Bystanders Board Game”

Marca: Didax

Idade: A partir de 7 anos.

Preço: R\$ 25,80 (R\$ 81,74)

Motivo da escolha: Este jogo é projetado para aumentar a consciência de uma criança dos efeitos do *bullying*. Ele incentiva ações pró-ativas das vítimas de *bullying* e os espectadores que testemunham isso. As crianças são incentivadas a modelar o bom comportamento sobre como superar o *bullying*.

Resumo: O jogo possui cartões que representam atitudes de vítimas e de agressores. Cada cartão explora uma possível ação que alguém poderia tomar e as suas conseqüências. Os participantes se movem ao longo do tabuleiro, selecionando “*Bullying*” ou “*Vítimas*”. As crianças são incentivadas a modelar o bom comportamento sobre como superar o *bullying*.

Os cartões também podem ser usados como pontos de discussão com as crianças para explicar por que diferentes comportamentos são positivos ou negativos.

Bully Wise - Educational Dominoes Game

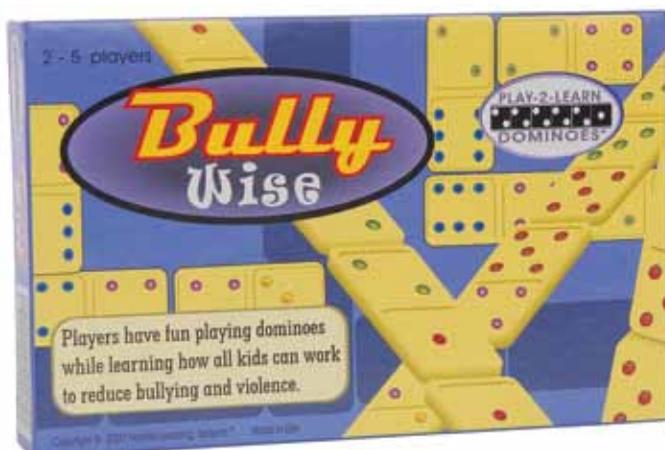


Figura 55: Jogo “Bully Wise - Educational Dominoes Game”.

Marca: Franklin Learning Systems

Idade: 6 a 10 anos.

Preço: R\$ 22,95 (R\$ 72,71)

Motivo da escolha: Utiliza um jogo clássico e de conhecimento de todos para ensinar diversidade.

Resumo: Antes de jogar um dominó, o jogador pega uma carta. Os cartões trabalham questões e situações de *bullying*. Os cartões “obtendo ajuda” dão aos jogadores diretrizes sobre quando as crianças devem tentar lidar com a situação ou quando precisam recorrer a um adulto. Este jogo envolve crianças e famílias a aprender como todos podem trabalhar para reduzir o assédio e a violência.

Toy like Me / MyMakie



Figura 56: bonecas do projeto “Toy like me”

Marca: MakieLab
Idade: não definida
Preços: não divulgados

Motivo da escolha: O fato de ser feita a inclusão com um brinquedo comum no mundo infantil, as bonecas. Promovendo uma melhor aceitação das diversidades estéticas.

Resumo: A empresa britânica MakieLab criou uma nova linha de acessórios inclusivos para suas bonecas impressas em 3D, que permitem que as crianças personalizem os brinquedos de acordo com suas preferências. Entre eles, estão bengalas, próteses auditivas, marcas de nascença e cadeiras de rodas. A série de acessórios foi inspirada em uma campanha no Facebook, intitulada "Toy Like Me", que pedia para as empresas criarem brinquedos mais diversos e inclusivos para as crianças. A marca quer começar a produzir esses acessórios também com impressoras 3D.

5.3.1 Considerações sobre os jogos e brinquedos analisados

Foram analisados diversos jogos que lidam com as questões de diversidade e *bullying*, sendo a grande maioria produzida no mercado internacional. A partir deste levantamento observou-se que muitos desses jogos são diretamente relacionados ao bullying e preconceito, como os jogos "*Bully Wise - Educational Dominoes Game*" e o "*Bullies, Victims & Bystanders Board Game*". No primeiro o que se destaca é o fato dele aproveitar os elementos de um jogo de conhecimento de todos, o dominó, para aplicar questões de *bullying* e preconceito. Já o segundo cria um tabuleiro com diversas situações nas quais os jogadores devem definir se as situações criadas são preconceituosas, fazendo com que estes possam intervir nelas.

No caso do jogo "Cara a Cara", a diversidade surge de forma natural, pois o jogo mostra que existem muitas diferenças entre os personagens e cabe ao participante observar e identificar essas diferenças como parte da própria dinâmica proposta.

Por último, analisou-se a iniciativa nomeada "Toy Like Me" que surgiu na rede social Facebook, onde pessoas começaram a ver a necessidade de haver brinquedos com a presença de deficientes, o que promoveu a produção de aparelhos de deficientes para serem usados em bonecas que seriam personalizadas pelas crianças. O que mais se destaca nessa iniciativa

é o fato dela partir do público, este que divulga as suas adaptações dos bonecos e bonecas pela rede social Facebook.

6. Estudo de linguagem gráfica para o público infantil

Este capítulo visa analisar as linguagens gráficas adotadas para comunicação com o público infantil. Inicialmente foi realizado um levantamento somente junto a programas de televisão, visto que são essas mídias com as quais as crianças possuem maior interação atualmente. No entanto, notou-se que a linguagem de diversos desenhos animados analisados não representavam a proposta de diversidade e cooperação que se buscava nesta pesquisa. Posteriormente então, foi feita uma análise da linguagem abordada em livros infantis, visto que as ilustrações apresentadas por estes eram mais coerentes com a proposta deste trabalho. A análise dessas mídias considerou como interlocutor principal o público entre 5 e 7 anos, e auxiliou na escolha da linguagem visual do jogo criado.

6.1 Desenhos animados

O levantamento deste material foi feito através da observação de programas de televisão de emissoras especializadas em programação infantil (Cartoon Network, Discovery Kids, Nickelodeon, Disney Channel e Gloop), e também com pesquisa virtual e conversa informal com crianças e seus pais.

A partir deste levantamento de desenhos animados foi possível dividi-los em quatro categorias:

- Desenhos com linguagem bidimensional;
- Desenhos com linguagem tridimensional;
- Desenhos com colagem e estética desproporcional;
- Desenhos experimentais.

Os desenhos bidimensionais costumam ser facilmente compreendidos pelo telespectador por se assemelharem na estética e nas dimensões com elementos do nosso cotidiano. Essa linguagem é muito observada na publicidade, em jogos e brinquedos, conforme analisado no capítulo 4. Seguem exemplos de desenhos que apresentam essa linguagem (Figuras 57, 58, 59, 60, 61 e 62).



Figuras 57, 58, 59, 60, 61 e 62: respectivamente “Ben 10”, “Bob Sponja”, “George, o curioso”, “Caillou”, “Peixonauta” e “Padrinhos Mágicos”.

Já os desenhos com linguagem 3D costumam apresentar melhor detalhamento dos elementos e maior definição. Conforme pôde-se observar nas animações “Toy Story” (figura 63) e “Backyardigans” (figura 64).

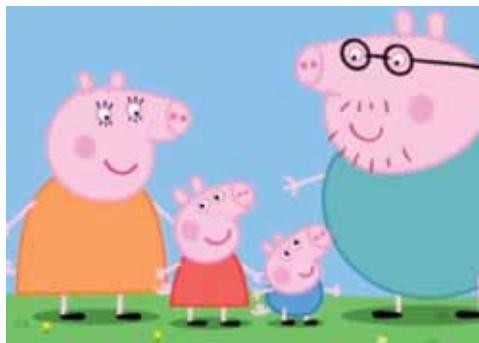


Figuras 63 e 64: respectivamente “Toy Story” e “Backyardigans”.

Outras duas categorias foram observadas com melhor detalhamento por abordarem questões estéticas experimentais e se adequarem mais a uma linguagem desproporcional, onde a beleza do grafismo e das personagens não é previsível e estereotipada.

Na categoria de “desenhos com colagem e estética desproporcional” observa-se que são utilizados diferentes texturas, muitas vezes fazendo

colagem de elementos reais com ilustração, como no caso do desenho “Charlie e Lolla” (imagem 65). Outra característica que esta categoria apresenta é a semelhança com desenhos e traçados feitos por crianças, como em “Peppa Pig” (figura 66), no qual as formas são simplificadas, com ausência de volume nas personagens.



Figuras 65 e 66: respectivamente “Charlie e Lolla” e “Peppa Pig”.

Já o desenho “Milly e Molly” (figura 67), traz uma lição muito importante para a criança: a tolerância, pois duas amigas, de origens diferentes, mostram de uma maneira natural e através de muitas aventuras que o reconhecimento e a aceitação da diversidade são importantes. A forma do desenho é simplificada e as cores são apresentadas com efeito de aquarela. Outro desenho que apresenta esse tipo de tratamento de cor é “Os pezinhos mágicos de Fanny” (figura 68).



Figuras 67 e 68: respectivamente “Milly e Molly” e “Os pezinhos mágicos de Fanny”.

Na última categoria, “desenhos experimentais”, foram inseridos desenhos que apresentam estética e temática experimental e em alguns casos escatológicas. Este tipo de desenho agrada não só as crianças, mas também adolescentes e adultos. Seus enredos costumam ser imprevisíveis e possuem temáticas mais adultas, observa-se que os personagens costumam ter partes do corpo desproporcionais e muitas vezes misturam seres reais com seres

imaginários. Uma característica dessa categoria é que em alguns desenhos observou-se a montagem de animação com imagens e vídeos de elementos reais.

Alguns exemplos dos desenhos dessa categoria são:



Figuras 69, 70, 71, 72 e 73: respectivamente “O incrível mundo de Gumball”, “Clarêncio o otimista”, “Irmão do Jorel”, “Hora da aventura” e “Apenas um Show”.

Observa-se que as categorias com desenhos experimentais e com colagem e estética desproporcional possibilitam trabalhar a diversidade de forma mais clara, pois os personagens apresentam características estéticas diferentes e muitas vezes bizarras, mas não sofrem preconceito por serem diferentes dos outros personagens.

6.2 Ilustrações e ilustradores de livros infantis

Complementando a pesquisa inicial apresentada no item anterior, passou-se a analisar a obra de alguns ilustradores nacionais e estrangeiros de livros infantis e infanto-juvenis, de modo a melhor subsidiar o processo criativo deste trabalho. Entre os nomes internacionais pesquisou-se a obra de Simms Taback, Tomi Ungerer, Nick Sharratt, Chloe Cheese, Alain Serre, Shel Silversten, Lauren Child e Lynda Barry. Já entre os ilustradores nacionais selecionou-se para análise o trabalho de Odilon Moraes, Renato Alarcão, Ciça Fittipaldi, André Neves, Laura Teixeira, Ieda de Oliveira e Marcelo

Ribeiro. De todos esses, cinco influenciaram diretamente na escolha da linguagem e técnicas de ilustração para o jogo: André Neves, Laura Teixeira, Cristina Biazetto, Lauren Child e Lynda Barry.

Um dos destaques no trabalho desses cinco ilustradores é como eles definem a estética de seus personagens, não seguindo estereótipos e criando sua própria linguagem. André Neves, por exemplo, explora o rosto de seus personagens de forma muito particular, na qual grande parte destes possui nariz que surge desde a testa (figuras 74 e 75).



Figura 74: Ilustração do livro "Lino", ilustrado por André Neves



Imagem 75: Ilustração do livro "Obax", ilustrado por André Neves.

A ilustradora brasileira Laura Teixeira trabalha elementos comuns no mundo infantil, como o lápis de cor e o papel recortado, o que aproxima a criança da história e do seu cotidiano (figura 76).

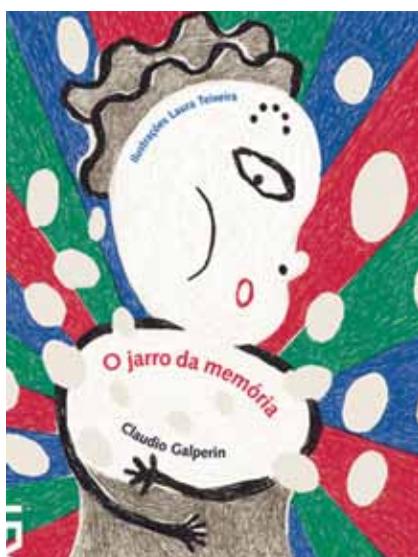
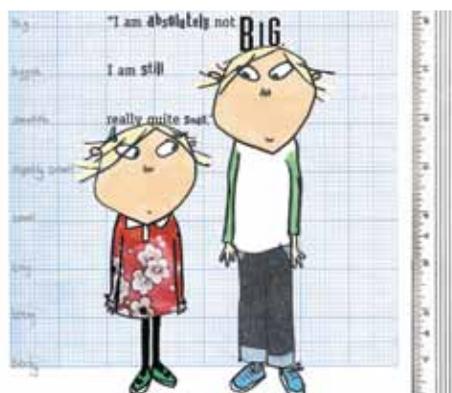


Figura 76: Capa do livro "O jarro da memória", com ilustrações de Laura Teixeira.

Os personagens da ilustradora Lauren Child têm elementos do imaginário infantil, como se fossem desenhados pelas próprias crianças, sendo esta mais uma característica que aproxima a criança do livro infantil. O que se destaca na sua obra é a colagem de estampas e elementos do cotidiano com ilustração desproporcional dos personagens. A autora foi grande referência para a definição do corpo de Raul no tabuleiro do jogo. O seu trabalho mais famoso é a série de livros que conta a rotina dos irmãos "Charlie e Lola" (figuras 77 e 78), tornando-se posteriormente um desenho animado.



Figuras 77 e 78: Páginas dos livros da coleção "Charlie e Lola", de Lauren Child.

Ainda na linha da colagem e mistura de técnicas o trabalho de Lynda Barry (figuras 79, 80 e 81) também foi inspirador. A mistura de elementos, como a utilização de materiais escolares, no trabalho de Barry foi a principal inspiração para os cartões do jogo.



Figura 79: Capa do livro "One Hundred Demons", de Lynda Barry

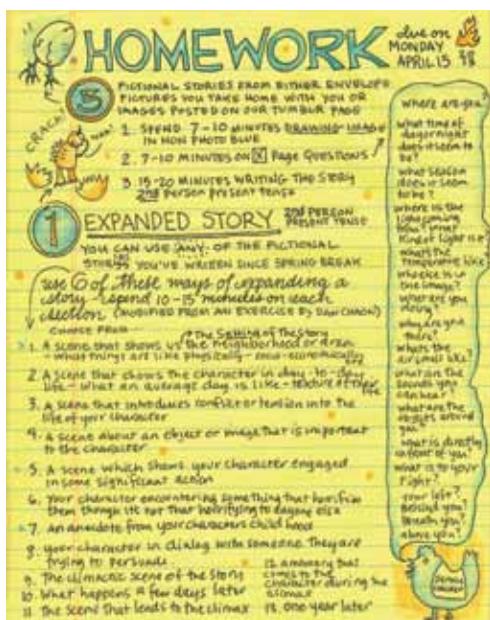


Figura 80: página do livro "One Hundred Demons", de Lynda Barry.

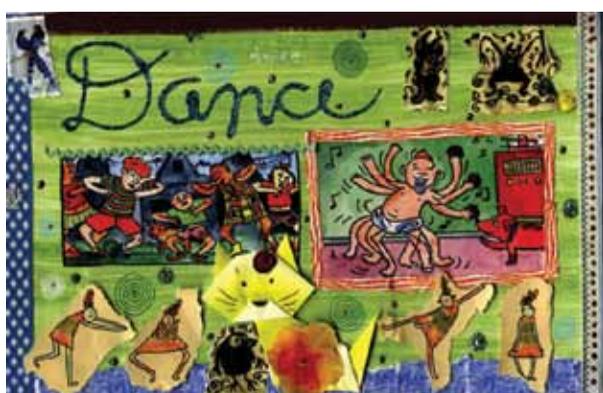


Figura 81: Divisória de capítulos do livro "One Hundred Demons", de Lynda Barry.

Outro fator interessante em sua obra é como a autora retrata a si mesma nos desenhos, em sua infância. Expõe que ela apresentava uma série de sardas pelo corpo e, ao invés de desenhá-las de forma pejorativa, o faz de forma divertida, mostrando que aceitava ser diferente dos seus colegas de turma (figura 82).

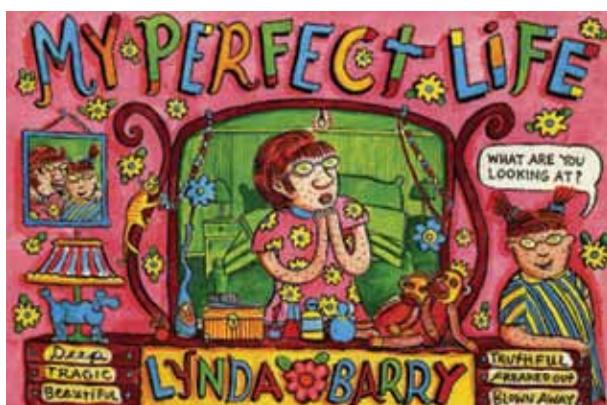


Figura 82 : Capa do livro "My perfect Life", de Lynda Barry.

Já a ilustradora brasileira Cristina Biazetto foi importante para se compreender sobre técnicas de ilustração e escolhas cromáticas. Cristina defende que podemos utilizar uma mesma cor em vários pontos de ilustração, em planos diferentes, criando um caminho para o olhar. Assim, fazemos com que este percorra toda a ilustração buscando essa cor, pois a semelhança atrai nosso olhar. As cores complementares podem ajudar também nesse sentido de conduzir a leitura. Quando vemos uma área vermelha, por exemplo, de um lado da imagem, o nosso olho tende a buscar a cor complementar. Portanto, se houver algo na cor verde em outra parte da ilustração, nosso olhar se dirigirá a ela. Quando cita questões espaciais da imagem a autora defende a utilização de cores quentes e frias, pois as cores quentes apresentam como características a proximidade, a vibração e a materialidade; já as frias, distanciamento, profundidade e transparência. Combinando cores quentes e frias conseguimos fazer o jogo figura-fundo. Aplicando cores frias onde queremos dar profundidade, afastamos o fundo das figuras do primeiro plano, onde serão aplicadas as cores quentes. Dessa forma, é possível também dar ritmo e movimento à ilustração, criando zonas que "avançam" e outras que recuam. Outro dado é que cores claras tendem a ampliar os espaços; as escuras por sua vez, os reduzem. (OLIVEIRA, 2008. pg. 83)

7. Análise da problemática

No decorrer desta pesquisa, muitas informações foram levantadas por meio de pesquisa bibliográfica e webgráfica, de entrevistas e análises feitas em campo.

Foi possível amadurecer os conhecimentos na área do design social e adquirir maior conhecimento sobre pedagogia, valores, cooperação

e diversidade. A partir dessa análise foi possível fazer as seguintes considerações:

Pode-se identificar correlações entre as propostas feitas por Antônio Martiniano Fontoura (FONTOURA, 2002), junto ao EDaDe (educação através do design) e a aprendizagem cooperativa. As primeiras demonstram como os métodos de design podem ser aplicados em escolas, defendendo entre eles o trabalho em grupo, semelhante ao desenvolvimento de projeto nos cursos de design; este tipo de abordagem é fundamental na aprendizagem cooperativa. Por outro lado, da mesma forma que no processo de projeto em design, na aprendizagem cooperativa se incentiva a divisão de funções entre os integrantes, gerando uma situação de interdependência entre eles.

A interação estimuladora presente nas teorias de aprendizagem cooperativa defende que deve haver uma integração que estimule o aluno a não somente resolver a sua parte no trabalho em grupo, mas que o faça ajudar os companheiros para que juntos cheguem ao seu objetivo.

Outro aspecto observado foi a importância de atividades extras, relacionadas às disciplinas realizadas, assim como projetos mencionados nas entrevistas, tais como JC no ar e Recriando Arte com o Corpo (item 15.1.2). Estas atividades envolvem e engajam os alunos para que estes queiram realizar o projeto. Muitos destes projetos promovem direta ou indiretamente a cooperação entre o grupo de alunos envolvidos, sendo que nos estudos de caso envolveu também a comunidade e os familiares.

Muitos professores estão dispostos a trabalhar métodos de aprendizagem cooperativa em sala de aula, com atividades em grupo ou com princípios da educação ativista, dando maior autonomia aos alunos. No entanto, têm uma grande dificuldade de aplicarem isso em sala de aula, e os alunos têm dificuldade de terem a imersão necessária para tais atividades. O design pode ser o facilitador desta necessidade, criando métodos e sistemas que dinamizem a realização de tais atividades.

Faltam bons materiais pedagógicos para a finalidade alvo deste TCC nas escolas e nas lojas de brinquedos, mesmo em lojas especializadas. Além disso, notou-se por meio das entrevistas a falta de qualidade dos mobiliários e do material didático nas escolas, principalmente se tratando de escolas públicas.

Em contrapartida, o mercado de livros nacionais infantis brasileiros apresenta uma gama rica de material que pode ser aproveitado para o desenvolvimento de projeto em design voltado à identificação, ao respeito e ao diálogo com a diversidade. Observou-se que estes são mais inspiradores que os jogos analisados; os últimos, em sua maioria, tratam dos assuntos cooperação, diversidade e *bullying* de forma previsível.

Percebeu-se enfim, que o cenário escolar, ao menos na cidade de São Paulo, apresenta uma série de dificuldades para o desenvolvimento humano e social dos estudantes. Dentre elas estão a competição, o preconceito e o *bullying*. Estes três obstáculos tornaram-se o foco deste projeto. A partir deste direcionamento foi proposto o desenvolvimento de um jogo onde os estudantes fossem estimulados a aceitar as diferenças entre eles, de forma cooperativa.

Assim, de forma lúdica se poderia estimular a valorização das relações entre as crianças, de tal forma que estas conseguissem perceber a importância e os benefícios de se aceitar e de compreender melhor as diferenças que existem entre elas e seus colegas. Acredita-se que através do jogo e da brincadeira as crianças possam ter uma melhor integração na sua vida escolar e nas relações pessoais em sociedade. Por fim, essa pretensão pode ser descrita por Edda Bomtempo da seguinte forma:

“O jogo ou brinquedo são fatores de comunicação mais amplos do que a linguagem, pois propiciam o diálogo entre pessoas de culturas diferentes.” (BOMTEMPO, 1999).

Além disso, descartou-se a opção de desenvolver um jogo no ambiente virtual em função de alguns aspectos que serão vistos no próximo item.

7.1 Tecnologia na infância

Conforme observado nas entrevistas apresentadas no capítulo 3, há o domínio cada vez mais precoce das tecnologias por parte das crianças, principalmente se tratando de computadores, I pads, celulares e redes sociais em geral. Observou-se que o público-alvo desta pesquisa, crianças entre 5 e 7 anos, já são capazes de se comunicar por redes sociais e de manipular as tecnologias citadas sem a ajuda de uma pessoa adulta.

Segundo as especialistas da área de educação e tecnologia Lydia Plowman e Joanna McPake (2013), após uma série de análises feitas em suas pesquisas,

nas quais acompanharam de perto o desenvolvimento de crianças na presença de tecnologias, (principalmente computadores, smartphones e tablets) concluíram que crianças em idade pré-escolar não deveriam usar tecnologia. Quando citam o design na tecnologia e educação (2013), informam que grande parte do que se encontra na internet não é projetado para crianças pré-escolares e no início da fase escolar.

Esta temática foi abordada na terceira fase das entrevistas realizadas neste TCC, e o que se notou é que todos reconheceram como crianças tem o conhecimento e o domínio dessas tecnologias, mas muitas vezes não sabem utilizar da forma adequada. O pesquisador Thiago Reginaldo ressaltou o perigo que a tecnologia tem de afastar as relações pessoais, principalmente se tratando de crianças, que podem ter maior facilidade de serem manipuladas pela mídia. Já a diretora Flaviana informou que muitas vezes o uso de tecnologia é limitado pelo conhecimento de alguns professores, visto que alguns professores da creche que dirige já trabalham no local há mais de 20 anos, e tiveram uma formação pedagógica sem o uso dessas tecnologias.

Apesar da utilização cada vez mais frequente das tecnologias pelas crianças e da facilidade de acesso que estudantes estão tendo, tanto em escolas públicas quanto particulares, optou-se por não desenvolver um projeto com utilização de plataformas digitais, por concluir que estas poderiam diminuir a integração e a cooperação que se pretende alcançar com o produto final.

7.2 Definição de público-alvo

O público-alvo definido para desenvolvimento de projeto deste TCC abrange os estudantes de faixa etária entre 5 e 7 anos, alunos que se enquadram no primeiro e segundo ano do ensino fundamental.

A escolha por este grupo dá-se pelo fato de que muitos aspectos competitivos e cooperativos são ditados no início da vida escolar. Logo o público escolhido abrange alunos do último ano da educação infantil e do primeiro e segundo ano do ensino fundamental, tanto de escolas de ensino público quanto escolas particulares.

Este grupo é definido pelo epistemólogo e teórico Jean Piaget como o grupo pré-operatório (MACEDO, 1994), conforme observado no item 2.2.

Nesta fase a criança passa a ter a capacidade de substituir um objeto por uma representação deste. Por exemplo, tem a capacidade de identificar brinquedos com desenhos ou formas de animais. Piaget nomeia esta fase como estágio de inteligência simbólica. Neste momento as atividades sensório-motoras passam a ser mais refinadas, trabalhando melhor a motricidade. Além disso, nesse estágio a criança tem a capacidade de trabalhar com simulações do que pode e o que não pode fazer; é também a fase dos questionamentos, fase dos “porquês”, fase dos sentimentos interindividuais espontâneos e das relações sociais de submissão ao adulto (PIAGET, 1999, p. 15).

Além disso, no início da vida escolar nota-se uma abertura maior para desenvolvimento de atividades e projetos, pois os professores não possuem uma gama tão grande de disciplinas obrigatórias a serem lecionadas.

“Os seres humanos possuem uma capacidade privilegiada de conviver e viver em conjunto. É a partir destas experiências de trabalho e cooperação mútua que a criança irá desenvolver seus valores do que é justo ou não e com certeza levará estes valores para a vida adulta.” (MARCON, online, 2011)

Conforme afirmou a entrevistada Natalia Bortalaci, nessa idade os alunos passam a ser mais competitivos pois entram em um novo ciclo de sua vida escolar, no qual são julgados por notas e boletins, onde podem “comparar” a capacidade de cada um.

7.3 Requisitos

Com base na proposta de Gui Bonsiepe (1975), os requisitos para este projeto foram divididos em três níveis: obrigatórios, desejáveis e opcionais. Requisitos obrigatórios são imprescindíveis e devem ser atendidos prioritariamente. Os requisitos desejáveis não são obrigatórios, mas valorizam o produto. Os opcionais são aqueles que, se incorporados ao produto agregam valor, mas sua ausência não compromete a qualidade do projeto final.

Além dessa divisão em níveis, os requisitos foram organizados em duas categorias, de acordo com sua natureza: os conceituais, que se baseiam nas teorias estudadas nesta pesquisa, e os funcionais, relacionados a aspectos como usabilidade, ergonomia e viabilidade.

7.3.1 Requisitos obrigatórios

Conceituais

- Estimular o jogador “a aprender a conviver”, promovendo a compreensão sobre o outro e a percepção das interdependências. Toma-se como referência um dos quatro pilares da educação (item 2.2);
- Respeitar os princípios básicos da cooperação (item 2.4). “Cooperação é um processo onde os objetivos são comuns, as ações são compartilhadas e os resultados são benéficos para todos.” (BROTTO, 2001, p. 27);
- O desenvolvimento do jogo deve se adequar principalmente a metodologia de design, podendo ou não, se basear em alguma linha pedagógica estudada;
- O jogo deve promover o diálogo entre as crianças;
- Através dos jogos é favorecida a formação de uma consciência individual e social, o que promove posturas não preconceituosas e não discriminatórias.
- Possuir regras e normas;

Funcionais

- Ser leve, possível de ser carregado por uma criança de 5 anos;
- Ter material resistente a manipulação frequente dos jogadores;
- Não ter áreas pontiagudas ou que possam ferir os jogadores;
- Ter montagem e desmontagem intuitiva;
- Ser fácil de limpar;
- Ter linguagem compreensível para o público-alvo;
- Apresentar as regras;
- Ter a possibilidade de ser fabricado em série.

7.3.2 Requisitos desejáveis

Conceituais

- Permitir ser jogado diversas vezes pelas crianças para melhor absorção da mensagem. E nesse caso que os jogadores possam prescindir da presença de um moderador;
- Ter participação do usuário em parte do processo criativo de desenvolvimento do projeto, ou seja, poder criar alguma parte do jogo

- junto com as crianças que pertencem ao público-alvo;
- Poder alcançar os cinco elementos essenciais da aprendizagem cooperativa: interdependência positiva, prestação de contas individual e em grupo, interação promocional, uso apropriado de habilidades sociais e processamento de grupo (item 2.4);
 - Permitir que o professor seja um facilitador da autonomia na aprendizagem: proporcionando aos seus alunos autonomia para resolverem uma problematização entre eles, estimulando a tomada de decisão (PINHO, 2013);
 - Estimular a intervenção participativa (SARACHO, 1991) no jogo desenvolvido, ou seja, ter relação cooperativa entre o professor e os alunos, no qual juntos estes vão em busca da solução de um problema, o que pode levar a criança a ser menos repetitiva e estimular a sua criatividade;
 - Não haver um vencedor no jogo, mas sim fazer com que todos os jogadores juntos consigam ganhar o jogo, de forma cooperativa.
 - Trabalhar contextos da vida real para melhor compreensão dos jogadores;
 - Apresentar linguagem gráfica com estética experimental, cujos personagens não tenham beleza estereotipada.

Funcionais

- Ter comunicação intuitiva com ícones que facilitem o entendimento do jogo;
- Utilizar tipografia de fácil leitura, considerando que os jogadores são recém alfabetizados;

7.3.3 Requisitos opcionais

Conceituais

- Promover a zona de desenvolvimento proximal, ou seja, fazer com que a criança seja capaz de entender o jogo sozinha;
- Poder ser jogado tanto no ambiente escolar quanto fora dele.
- Explorar sensações visuais, auditivas, táteis e olfativas, tendo como referência os materiais montessorianos (item 2.2);

Funcionais

- Ter paleta cromática variada;
- Permitir que o jogo possa crescer e se expandir pra outras mídias, ou permitir entrada de novos personagens e cenários.

8. Definição do jogo

Após a definição da problemática do projeto, do estabelecimento do briefing e fixação dos requisitos de projeto, foi iniciada a fase de desenvolvimento do jogo de tabuleiro. Inicialmente foi necessário estudar alguns conceitos básicos de criação de jogos de tabuleiro e realizar alguns estudos de campo com usuários. Após esta fase foi definido o conceito do jogo e sua estrutura.

8.1 A criação de jogos de tabuleiro

Os jogos se dividem nas seguintes categorias (SILVERMAN, 2013):

- **Jogos clássicos / Jogos de família:** jogos que costumam ter um trajeto pré-estabelecido. Geralmente com um sistema de pontos envolvidos. Em muitos desses jogos a sorte conta mais que a estratégia para se alcançar o fim do jogo. Nesses jogos o que se valoriza é o fato de se estar jogando junto, mais que a própria história ou sentido do jogo.
- **Estilo europeu:** Esses jogos costumam ter um número limite de pontuação até o seu fim, assim os jogadores passam por ciclos, até o momento que um destes alcançam os pontos necessários. Esses jogos têm menos elementos de sorte ou azar, ou seja, valoriza-se mais a estratégia deles.
- **Plataforma:** Jogos de construção de plataforma, em inglês Deck-Building Games (DBGs), são jogos no qual os jogadores possuem cartas que usam durante o jogo. Com essas cartas os jogadores podem criar suas plataformas, e costumam terminar quando os jogadores alcançam as cartas necessárias ou uma situação específica ocorre.
- **Estratégia abstrata:** A história do jogo costuma ser bastante relevante para o desenvolvimento deste. Estes jogos costumam envolver

jogadores que atuam de forma tanto cooperativa quanto competitiva, fazendo com que jogadores criem alianças entre si para alcançar o fim do jogo. São jogos que costumam ter duração maior que os anteriores, cerca de 6 horas, por envolver estratégias, alianças e uma narrativa por trás.

- **Jogos de cartas:** jogos nos quais as cartas são os elementos principais. No qual os jogadores usam as cartas para ganhar pontos, habilidades ou bônus. Esses jogos costumam ter um elemento de sorte.

De acordo com pesquisas sobre metodologias de desenvolvimento de jogos, notou-se que não há um padrão ou ordem correta para a criação de jogos, sejam eles virtuais ou de tabuleiro. No entanto, defende-se que todo jogo deve possuir:

Conteúdo: o conceito e a narrativa que acompanha o jogador na história que ele irá participar desde o início até o final. O conteúdo mostra a temática do jogo e já direciona o público-alvo deste. Um exemplo é a temática de Guerra presente em alguns jogos presentes no mercado, como os jogos War (figura 83) e Combate (figura 84). Ambos trabalham com histórias, sequências e estruturas diferentes, mas com o conceito geral baseado em exércitos e conquistas de territórios.



Figuras 83 e 84: “War” e “Combate”, Jogos de tabuleiro com a temática de guerra

Mecânica: é a forma como o jogo se estrutura, através das plataformas (cartas, tabuleiro, dados), e de como as pontuações e o jogo propriamente dito irá ocorrer. As regras e os elementos necessários para que os jogadores realizem as tarefas necessárias.

O jogo “Cara a Cara” (figura 85), por exemplo, analisado no item 5.3, tem como mecânica duas plataformas e cartas com as imagens de todos

os personagens do jogo. Sua pontuação funciona através de perguntas que um jogador faz ao outro para saber as feições do personagem que o oponente sorteou. Conforme for acertando ele vai diminuindo as opções de personagens até acertar o personagem que o oponente selecionou.



Figura 85: Jogo “Cara a Cara” com duas plataformas e cartas dos jogadores.

Quanto mais elementos e mais formas de pontuação um jogo possui, maior sua complexidade, sendo este um fator que influencia diretamente na faixa etária do seu público-alvo.

Para se iniciar um jogo é necessário ter definido alguns tópicos de mecânica e conteúdo (SILVERMAN, 2013). Os tópicos são:

- Temática central do jogo;
- Quantos jogadores devem ter no jogo (máximo e mínimo);
- Qual a faixa etária dos jogadores;
- Qual o tempo previsto de duração do jogo;
- O que os jogadores precisam fazer durante o jogo para serem pontuados;
- Como ocorre o desenvolvimento do jogo;
- Como o jogo é finalizado;
- Que impacto a relação de um jogador terá no outro;

A partir destas informações básicas sobre desenvolvimento de jogos foi possível iniciar o roteiro do jogo e estabelecer sua temática e mecânica.

8.2 Testes de jogos de tabuleiro com usuários

Após a pesquisa teórica de desenvolvimento de jogo de tabuleiro, foi necessário ser feita uma pesquisa de campo com usuários que atendiam a idade estabelecida no jogo. Junto com dois usuários, um com seis anos

de idade e outro com oito anos, pude jogar e analisar quatro jogos de tabuleiro. Pretendia-se analisar os seguintes aspectos: conceito, mecânica, compreensão, estética e materiais. Os jogos analisados foram.

WAR



Figura 86: Jogo "WAR" sendo utilizado por dois jogadores.

Marca: Grow

Conceito: O jogo war tem como conceito principal a disputa por territórios nos continentes, no qual cada jogador possui um exército representado por uma cor e esse deve cumprir o objetivo que lhe é estabelecido e só ele sabe, por exemplo, conquistas os territórios do continente europeu e da América do Sul.

Mecânica: A conquista de territórios se dá a partir do desafio de um jogador que possui um território com mais de um soldado, a pontuação ocorre através dos dados.



Figura 87: Jogo "WAR" sendo utilizado por dois jogadores.

Compreensão: O jogo possui grande complexidade no seu entendimento quando jogado pela primeira vez, visto que é recomendado para crianças

Qual é a palavra Jr.



Figura 90: Elementos do jogo "Qual é a palavra Jr."

Marca: Pais e Filhos

Conceito: Os quatro jogadores do jogo passam por um tabuleiro e a cada etapa precisam acertar a palavra correta segundo a dica que a carta lhe dá.

Mecânica: Há um tabuleiro, cartas com as perguntas, 4 pinos para os jogadores e 4 cartas com as alternativas (A, B, C e D). Ao informar a opção correta da palavra o jogador passa uma etapa, até o final do jogo.

Compreensão: Jogo de fácil compreensão, porém apresenta palavras difíceis para crianças conhecerem, o que aumenta o conhecimento dos jogadores.

Estética: Apresenta uma linguagem lúdica com tabuleiro em azul, o que faz com que o nome do jogo em colorido se destaque.

Materiais: O tabuleiro é feito também de papel duplex com laminação, porém com qualidade inferior ao Corrida de Palavras, o que o torna vulnerável quando utilizado muitas vezes pelos jogadores. As cartas são de papel duplex também com as bordas arredondadas para evitar o envelhecimento.

acima de 11 anos. Foi necessário ler o manual do jogo algumas vezes enquanto ele ocorria, pois algumas formas extras de pontuação ocorrem durante o jogo, o que aumenta sua complexidade, como a conquista de mais soldados caso o jogador tenha um continente completo ou a geometria das cartas que os jogadores possuem.

Estética: O tabuleiro é formado pelo mapa mundial, no qual cada continente é representado por uma cor, o que facilita a compreensão do jogador e faz com que ele passe a conhecer mais onde os países, continentes e oceanos se localizam. A linguagem do jogo é apresentada por tons azuis e cores escuras de fundo o que sobressai os continentes do jogo representado por cores quentes ou saturadas.

Materiais: As cartas são feitas em papel cartão com laminação fosca, o tabuleiro feito de papel couro de 2 mm de espessura e com laminação fosca. Os exércitos são botões de plástico e a embalagem é feita de cartão. Observa-se que o arredonda das bordas das cartas do jogo evita o seu envelhecimento por parte dos jogadores e menor perigo de lesão.

Corrida das palavras

Marca: Xalingo

Conceito: O jogo relaciona uma corrida de fórmula 1 como metáfora para se realizar uma corrida de palavras. É semelhante a conceitos como jogo de palavras cruzadas, no qual promove a montagem de palavras a partir das letras disponíveis.

Mecânica: Jogo para dois jogadores em um tabuleiro com duas raias paralelas, propõe aos oponentes chegar mais rapidamente à linha de chegada, formando escadas de palavras verticais e degraus de palavras horizontais, como deslocamento. As diferentes táticas desenvolvidas pelos participantes opunham aqueles que preferiam palavras curtas e de colocação rápida, aos que preferiam palavras longas, que avançam velozmente em direção à linha de chegada.



Figura 88: Jogo “Corrida das palavras” sendo utilizado por dois jogadores.

Compreensão: O jogo é fácil de ser compreendido por se tratar de elementos que fazem parte do cotidiano escolar, principalmente no início do ensino fundamental, quando a criança passa a compreender que letras e sílabas criam novas palavras.

Estética: O jogo traduz a linguagem da fórmula 1 de um jeito lúdico, com bandeira de largada e cores quentes na embalagem e no tabuleiro. O fato das peças serem de madeira crua destoa da estética do resto do jogo.

Materiais: As peças são feitas de madeira mdf e as letras são serigrafadas em preto. O tabuleiro foi feito de papel duplex com laminação brilhante, possui duas dobras para armazenamento na embalagem (figura 89).



Figura 89: Detalhe de material e dobras do jogo “Corrida das palavras”.

Banco Imobiliário

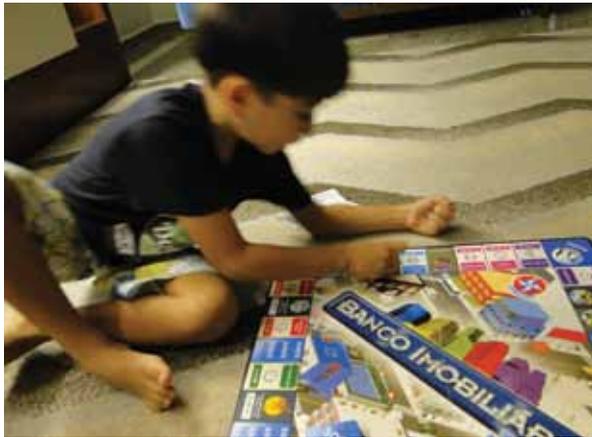


Figura 91: Usuário jogando “Banco imobiliário”

Marca: Estrela

Conceito: O conteúdo deste jogo é comprar e alugar territórios em ruas famosas das cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro. O objetivo do jogador é de tornar-se o mais rico, através de compra, aluguel ou venda de propriedades.

Mecânica: O jogo funciona através de dados que levam os jogadores aos locais que podem comprar ou pagar o aluguel, caso outro jogador já o tenha comprado. Todos recebem a mesma quantia de dinheiro no início do jogo, tendo diversas formas de conseguir mais dinheiro, através do pagamento de aluguel, do ponto de partida, de cartas de sorte e assim por diante.

Compreensão: Por ter muitos elementos o jogo é bastante complexo para crianças que o jogo pela primeira vez, mas ao jogar mais vezes eles lidam facilmente com as regras do jogo.

Estética: A utilização de grupos de ruas divididos por cores no tabuleiro ajuda na compra de cartas do jogo. A utilização de ícones também facilita a compreensão do jogador, por exemplo, para a prisão ou alguma companhia de transporte.

Material: O tabuleiro é feito de papel couro com laminação fosca. As cartas são de papel cartão e também possuem laminação. As bordas arredondadas tanto do tabuleiro quanto das cartas aumentam a conservação do material. A forma como o tabuleiro se divide em quatro na sua desmontagem é interessante e diminui o espaço de armazenamento deste (Figura 92).



Figura 92: Detalhe da desmontagem do tabuleiro de “Banco imobiliário”.

8.3 Definição de conteúdo e mecânica

A partir da análise sobre jogos feita no capítulo anterior, foi possível iniciar a fase de criação do jogo deste trabalho de conclusão de curso. Foi realizado inicialmente um *brainstorming* para verificar as diversas possibilidades de jogos que poderiam ser criados, chegando-se a duas possibilidades: criação de uma história original ou adaptação de uma história já existente. Nesta fase havia sido definido que o cenário do jogo deveria ser o próprio ambiente escolar para que o jogador se identificasse com os personagens e situações. Após alguns estudos e possibilidades foi escolhido o livro “Raul da Ferrugem azul” como a grande inspiração do jogo a ser criado. O fato do livro abordar diversos tipos de preconceito e utilizar uma metáfora para facilitar a compreensão dessas situações foram os principais fatores para a sua escolha no jogo de tabuleiro deste trabalho de conclusão.

Raul da ferrugem azul, conforme analisado no capítulo (5.2 Livros que lidam com a diversidade) foi um livro escrito em 1979, pela consagrada autora Ana Maria Machado, esta que atualmente ocupa a cadeira número 1 da Academia Brasileira de Letras. O livro recebeu o prêmio de melhor livro infantil do ano pelo Selo de Ouro da Fundação Nacional do Livro Infantil e Juvenil, em 1980.

A estória se passa no Rio de Janeiro, e concentra-se na infância do menino Raul, que de uma hora para outra passa a desenvolver manchinhas azuis pelo corpo, visíveis somente ao olho dele. Com o decorrer da narrativa nota-se que estas manchas aumentam conforme Raul presencia cenas de preconceito ao seu redor, como quando um colega de turma quebra os

óculos do amigo dele, ou quando um homem fura a bexiga de um menino indefeso na rua. Depois de diversas tentativas para se livrar da ferrugem azul no corpo, o protagonista pede ajuda para sua empregada Tita, que recomenda a ele que peça auxílio ao Preto Velho, senhor de religião espírita que mora na comunidade dela, representada por uma favela carioca, e que, segundo ela, consegue resolver diversos problemas.

Na subida da favela Raul conhece Estela, que o leva até o preto velho. Ao pedir ajuda ao preto velho, este informa ao Raul que ferrugem é algo que só pode ser resolvido pela própria pessoa que a possui, e que não poderia ajudá-lo. Estela, conta a Raul que possuía ferrugem amarela no corpo, e conseguiu corrigi-la, mas informou a ele que muitas vezes pessoas possuem muitas ferrugens porém não percebem pois já estão com a mente enferrujada. Ao refletir sobre a ferrugem e as palavras de Estela e o Preto Velho, o protagonista percebe que era necessário ele passar a ter atitude de intervir nessas situações de preconceito para então deixar de ser uma pessoa enferrujada.

A ferrugem na história atua como metáfora do silêncio das pessoas que presenciam diversas situações absurdas e preconceituosas e não fazem algo para que isso mude. O livro propõe uma reflexão do leitor sobre suas atitudes e de como poderia intervir em situações semelhantes às apresentadas no livro.

O motivo da escolha da narrativa deste livro para o desenvolvimento de projeto de jogo de tabuleiro parte do artifício escolhido pela autora para tratar de um assunto tão delicado na educação: o *bullying*. A forma como o livro se desenvolve mostra de um jeito simples, como muitas atitudes dos estudantes são preconceituosas sem que eles percebam isso. Muitas vezes estes só replicam atitudes estabelecidas e generalizadas pela sociedade em geral.

A partir desta história foi criado o conceito e mecânica do jogo de tabuleiro. A definição de como o jogo funciona foi definida segundo as questões estabelecidas no item 8.1 (SILVERMAN, 2013).

Temática do jogo

O jogo tem como tema central o combate ao *bullying* e o preconceito. Estes temas são abordados durante todas as situações presentes no jogo, as cartas mostram as situações a serem resolvidas e as peças indicam a

solução certa a ser tomada. A temática secundária do jogo é a promoção da cooperação entre os jogadores, pois para ganhar o jogo todos os jogadores devem se unir, além das cartas desafio que promove atividades a serem realizadas em grupo.

Faixa etária dos jogadores

Conforme definido no item 7.2, sobre o público-alvo deste projeto, o jogo desenvolvido foi criado para ser jogado por crianças no início do processo de alfabetização, abrangendo as idades entre 5 e 7 anos. As situações presentes no jogo ocorrem no cotidiano de diversas crianças que estão no final da fase da educação infantil e no início do ensino fundamental e o jogo visa promover essa reflexão de forma simples.

Quantidade de jogadores (máximo e mínimo)

Definiu-se que o jogo é adequado para uma sala de aula com até 20 alunos e um professor como mediador, pois este poderá gerar um debate a partir das questões pautadas pelo jogo, ou criar casos e projetos a partir do jogo. O número de 20 corresponde ao tamanho das classes observado durante a fase de pesquisa, na faixa etária selecionada. Sem a presença do professor como mediador recomenda-se que ele seja jogado por um grupo de até seis jogadores alfabetizados.

Tempo previsto de duração do jogo

A duração do jogo é variável, pois depende do debate e das atividades que podem surgir a partir do jogo, como dinâmicas de encenação ou discussão sobre os assuntos, podendo estender-se a até 2 horas. O tempo previsto para uma rodada do jogo pode variar entre 40 e 60 minutos. Este tempo foi definido após as duas fases de testes com usuários, conforme descrito no item 9.5.

Elementos componentes do jogo

O jogo é composto por um tabuleiro cujo elemento principal é Raul, um conjunto de cartas que propõem perguntas ou desafios aos jogadores, pequenos círculos representativos das manchas, e imagens representativas das situações propostas pelas cartas.

Fluxo do jogo

O jogo deve ser conduzido por um mediador que deve ser, preferencialmente, o professor da turma, ou um responsável pelo grupo. Ele apresentará, sequencialmente, as perguntas ou desafios aos jogadores

e, de acordo com as respostas, as manchas são colocadas ou retiradas do corpo do Raul. Além disso, ele pode propor atividades extras a partir das situações que ocorrem no jogo.

Finalização do jogo

O jogo termina quando forem retiradas todas as manchas azuis no corpo de Raul, e assim todos os jogadores serão considerados vencedores e combatentes do preconceito. A proposta é que não haja um único vencedor, mas que a vitória seja coletiva; de todo o grupo.

Impacto na relação de um jogador com outro

O jogo criado é pautado nos princípios dos jogos cooperativos, no qual todos os jogadores jogam em prol de um mesmo objetivo. Neste caso todos os jogadores representam o mesmo personagem, Raul, e juntos precisam tirar a ferrugem azul do seu corpo. Os jogadores podem debater todas as questões que são postas no jogo, ou seja, se um jogador retira uma carta e tem dúvida sobre a resposta correta, pode perguntar aos colegas sobre o que julgam correto, o que abre espaço para refletirem sobre suas próprias atitudes. As cartas desafio também promovem atividades que devem ser respondidas ou realizadas de forma coletiva.

No próximo capítulo as partes do jogo serão divididas e detalhadas para melhor compreensão de cada parte deste.

9. Desenvolvimento do jogo

9.1 Roteiro

O jogo se passa principalmente na escola em que Raul estuda, onde ele se depara com diversas situações de preconceito protagonizadas pelos colegas de turma. Algumas destas situações foram retiradas do próprio livro; para ampliação da diversidade de casos foi feita uma pesquisa com adultos para que estes contassem situações de *bullying* sofridas ou presenciadas no período escolar. Algumas dessas situações analisadas se transformaram em questões no jogo, conforme se poderá observar no próximo tópico.

9.1.1 Pesquisa sobre experiências de *bullying*

Para definição das questões que foram aplicadas nas cartas do jogo foi

necessário se basear não somente pelos casos de *bullying* que ocorrem no livro “Raul da ferrugem azul”, mas tornou-se necessário analisar casos reais de preconceito que pessoas sofrem ou já sofreram. Para isso foi pedido para pessoas entre 20 e 30 anos que contassem um ou mais casos que tenham sofrido na infância, e a partir desses foi possível desenvolver uma série de situações para as perguntas do jogo.

Esses casos analisados foram divididos nas seguintes categorias, a fim de facilitar a organização de perguntas no jogo: gênero, padrão de beleza, privacidade, nível de renda e características étnico-culturais.

Com o intuito de manter a maior proximidade possível com situações reais, optou-se por manter as respostas do questionário nas palavras dos entrevistados, podendo estas conter erros de ortografia, expressões e vícios de linguagem. A seguir apresenta-se o conjunto de questões levantadas a partir da pesquisa de campo. Para preservar a identidade dos fornecedores dos relatos, os mesmos foram identificados apenas pelas iniciais de seus nomes.

Gênero

V.L.

*“Eu quando tava na 7ª, eu acho. Um menino era amigo de uma galera que eu também era amigo, basicamente era o grupinho mais popular. Mas tipo, eu não era assumido, mas eu não “escondia”. Eu era eu mesmo. Ai um dia eu estava no banheiro e esse menino era uma série mais velho que eu, e ele estava no banheiro. Ele começou a me chamar de **viadinho** e coisas relacionadas. Eu só saí do banheiro e não fiz o que ia fazer lá. Na hora da saída do colégio eu voltei pro banheiro tranquilo porque a saída dele era uns minutos depois da minha, mas ele estava lá e me empurrou pra uma cabine e começou a tentar tirar minha roupa e tal. Ele era bem maior que eu e mais forte. Ai a única coisa que eu fiz foi gritar... E um outro amigo meu entrou no banheiro e meio que arrombou a cabine e me tirou de lá. Eu não falei nada depois, nem meu amigo... E nem ele tentou mais nada.”*

R.P.

*“Eu sempre sofri bullying na escola por ser **gay e afeminado**. Na quarta série tinha um **menino da minha sala que me batia**, sempre arranjava um motivo; já fugi varias vezes dele. Por sorte minha escola tinha duas saídas. Além das agressões ainda tinha os apelidos. E eu não era assumido, mas sempre sofri essa*

pressão. Só fui me assumir na 8ª. série e parece que as coisas melhoraram. E também tinham as pessoas na rua, que gritavam várias coisas prá mim. Eu sempre tentei ignorar, fingir que não era comigo e me manter forte. Incomodava, mas ignorar ajudava a esquecer. E já fui agredido por punks na paulista.”

R.Y.

“Teve um menino que mudou pra minha sala no meio do ano na 7ª. série porque o povo da sala dele cantava pra ele uma música assim: o Gustavo sobe e desce na linguíça, u **ele é bixa**, u ele é bixa.”

G.B.

“Eu sempre fui taxado de viadinho/gordinho, mesmo quando eu não sabia mesmo se era gay. Uma vez, por exemplo, minha melhor amiga parou de falar comigo porque o boy que ela curtia falou prá ela parar de falar comigo porque eu era gay. Aliás, quando deixei meu cabelo crescer eu sempre sofria bullying e mil pessoas pararam de falar comigo... enfim triste. Meus pais estranhavam que eu entrava de noite embaixo da escrivantina e chorava, e de sexta, a perua ia vazia, e a tia da perua sempre me falava que eu tinha que ir pra casa dos amiguinhos. Mas eu não tinha amiguinhos.”

R.M

“Eu sofria agressão verbal diariamente, quando ia apresentar trabalho ficava ouvindo a galera zoando que eu tinha **voz de mulherzinha**. Os meninos me chamavam e ficavam mandando beijo pra mim, etc. Nunca fui agredido fisicamente, graças a Deus. No ensino médio também as pessoas me zoavam pela minha voz e pelo meu jeito. Eu sofri muita agressão verbal. Ah eu era a gordinha viada.”

R.V.

“Na escola, o único bullying que sofri foi um:

- Você anda com as meninas porque você é bicha, não é?

- Não sou não.

- Ah,... ok então”.

“E um garoto que disse uma vez que a **cicatriz que eu tinha na minha mão** eu mesmo tinha feito com um ferro de passar roupa porque eu era retardado. Uma vez uma amiga minha disse que eu batia punheta assistindo Bob Esponja. Aí parei de desenhar Bob Esponja.”

Padrão de beleza

G.L.

*“Eu usava **aparelho externo** na primeira série, não tinha muitos amigos. Lembro de uns meninos zoando, era na época do filme da fantástica fábrica de chocolate e no filme na infância do Willy Wonka ele usava aparelho externo também, um diferente do meu, mas mesmo assim falavam que eu parecia com ele. Também lembro de uma menina que chamava Vitória e tinha **muitas espinhas no rosto**. Lembro dos meninos chamando ela de “tomatenta” no intervalo e ela correndo atrás deles chorando. Eles faziam isso para provocar e ficar correndo. E ela chorava muito.”*

C.C.

*“Eu desenvolvi o meu corpo muito cedo, seios e curvaturas começaram a surgir no meu corpo com cerca de 8 anos de idade. Como os meninos da escola implicavam comigo, chamando de **peituda**, e vivia de calça e blusas bem largas pra disfarçar as curvas do meu corpo.”*

A.L.A

*“Já colocaram lixo na minha boca falando que eu era **tão gorda que comia até lixo**. Essa foi só a consequência de vários e vários anos de Gorda Luiza.”*

C.L.

*“Teria uma cena de bulem presenciada e atuada por mim que é quando te fazem **dançar com a vassoura** nas festinhas de ensino fundamental.”*

L.S.

“Eu sofria bullying por 1 milhão de coisas na pré-escola, mas não tinha um motivo específico, me achavam estranha e implicavam comigo. Deve ser porque as vezes eu levava ovo cozido pro lanche da escola (eu adorava comer isso).

*No colegial era porque eu era **gordinha** (sempre fui) e porque eu fiquei com raiva da falsidade da galera e me “rebelei” e não falava direito com ninguém, daí pegavam no meu pé.”*

Privacidade

G.L.

*“Teve uma vez quando eu tava na oitava série e o namorado de uma menina do terceiro colegial **vazou umas fotos dela pelada**. Que todos os meninos tinham a foto depois de um tempo e que todo mundo chamava ela de puta e de vaca. Ela ficou com umas duas amigas por aí, e a escola inteira falando mal dela. Chamava ela de gabrielle peladinha.”*

M.M.

*“Na minha viagem de formatura pra oitava série a gente fez uma viagem por várias cidades do sul do Brasil, e eu era super tímida e tal, nunca tinha ficado com ninguém e na escola ficavam me chamando de vadia de coisas assim, bem gratuitamente, talvez seja porque eu não dava bola pra ninguém. Nessa viagem, um dia eu resolvi ficar com um menino que eu gostava, mas acabei não ficando com ele porque quando ele ia ficar comigo ele disse que ele e outros dezesseis meninos combinaram de ficar comigo, daí eu larguei ele lá, fiquei bem mal, enfim e as minhas amigas achavam engraçado. Tenho outras várias, como ganhar sempre os concursos **de mais feia da sala.**”*

Nível de renda

T.G.

*“O cara falando bem alto pra galera escutar que achava “lamentável” eu comendo uma **comida que fiz e levei**, ainda completou dizendo que iria me pagar um rodízio na churrascaria. Como não engulo sapo respondi” lamentável é você aí atrás de mim com cara de fome.”*

Características étnico-culturais

M.C.

*“Morei no sertão da Paraíba até meus 8 anos, quando mudei para São Paulo tinha um sotaque muito forte e na minha escola me **chamavam de baiana** pelo meu jeito de falar.”*

9.1.2 Resumo do jogo

O texto introdutório do jogo, elaborado pelo autor deste TCC a partir da história do livro, apresentado na embalagem do mesmo e no início de seu manual de instruções, se apresenta da seguinte forma:

“Limpa, esfrega, esconde, enxagua pra conseguir tirar as manchas azuis que surgiram na pele de Raul, mas ela não sai de jeito nenhum!

Como vamos tirar essas manchas azuis do corpo de Raul?

Cada vez que Raul presencia uma situação de preconceito e *bullying* e não toma uma atitude correta, mais manchas azuis surgem pelo seu corpo.

Essas manchas só somem do corpo quando a atitude correta é feita.

Ajude Raul a tirar todas as manchas do seu corpo e a evitar qualquer tipo de preconceito ao seu redor.”

Este texto fornece as diretrizes principais de todo o processo do jogo, detalhadas posteriormente no item 11.3, manual de instruções.

9.1.3 Questões elaboradas para as cartas do jogo

O jogo Raul da Mancha Azul possui um total de 20 cartas, sendo 15 com questões sobre situações de bullying que a personagem presencia, e 5 cartas com desafios aos jogadores para realizar uma tarefa, conforme pode ser observado a seguir. O resultado positivo à proposta de cada carta é associado à eliminação de determinado número de manchas no corpo de Raul. Em alguns casos percebe-se que mais de uma resposta é a correta. As respostas corretas estão destacadas em negrito. As seguintes respostas foram analisadas pela professora Fabiana Almeida, afim de que as alternativas corretas fossem pedagogicamente adequadas.

Questão 1:

No Recreio, Márcio pegou o óculos do Guilherme, jogou no chão e quebrou! O que Raul deve fazer?

A | Pedir para Márcio pegar o óculos do chão e arrumá-lo.

B | Pegar o óculos do Guilherme.

C | Quebrar o óculos do Márcio.

Questão 2:

Laura é negra e tem o cabelo “black”, chamam ela de “cabelo de vassoura”. Como Raul pode reagir?

A | Pentear o cabelo dela.

B | Falar que o cabelo dela é lindo do jeito que é.

C | Pedir para ela colocar uma peruca.

Questão 3:

Vinícius foi chamado de “viadinho” na aula de educação física, pois queria jogar vôlei com as meninas ao invés de futebol com os meninos. O que Raul pode falar?

A | Chamar o Vinícius para jogar futebol com os meninos.

B | Xingar os meninos de viadinho também.

C | Pedir para deixarem Vinícius jogar vôlei com as meninas.

Questão 4:

William tem o cabelo ruivo e seus colegas o chamam de “cabelo de fogo”. O que Raul pode fazer?

A | Falar para William pintar o cabelo de preto.

B | Avisar os colegas que o William é legal mesmo tendo um cabelo diferente.

C | Pintar seu cabelo de ruivo para ficar igual ao William.

Questão 5:

Mariana é chamada de feia pelas colegas da sua turma pois tem muitas espinhas no rosto. Como Raul pode ajudar a Mariana?

A | Dar maquiagem para ela ficar mais bonita.

B | Pedir para eles deixarem ela em paz.

C | Falar que a Letícia é mais feia que a Mari.

Questão 6:

Durante a aula de matemática o Douglas chama Raul de idiota. O que Raul pode fazer?

A | Chamar Douglas de idiota também.

B | Deixar de ser idiota.

C | Falar para ele pedir desculpas.

Questão 7:

O Rafael é criticado durante a leitura do livro pois os colegas falam que ele tem voz de mulherzinha. Como Raul pode agir?

A | Fazer a leitura no lugar do amigo.

B | Imitar a voz do colega.

C | Falar para respeitarem a voz do Rafael.

Questão 8:

Raul está no ônibus e uma senhora sobe nele bem devagar e o motorista pede pra ela ir mais rápida. O que Raul pode fazer?

A | Ajudar a senhora segurando as sacolas dela.

B | Mandar o motorista calar a boca.

C | Pedir para o motorista dirigir logo.

Questão 9:

Ana é chamada de gorda na escola, por isso ela não come no recreio para emagrecer e ficar igual as outras meninas. Como Raul pode ajudá-la?

A | Falar para ela não ligar sobre o que falam dela.

B | Falar para ela não comer para ficar magra.

C | Comer o lanche dela para ela não precisar comer e poder emagrecer.

Questão 10:

Francisco bate no Ronaldo todos os recreios, pois ele é maior e acha que pode bater no colega de turma. O que Raul pode fazer?

A | Bater no Francisco para ele parar de bater no Ronaldo.

B | Pedir para eles fazerem as pazes.

C | Pedir para Francisco bater nos outros colegas de turma também.

Questão 11:

Talita não tem dinheiro para comprar lanche na cantina da escola e leva um sanduiche feito em casa, por isso chamam ela de pobre. O que Raul pode fazer?

A | Avisar que o lanche de Talita é bom.

B | Comprar um lanche para Talita.

C | Comer o lanche de Talita para ela não ficar triste.

Questão 12:

No parque, Pedro começa a furar as bexigas da Bia, e ela começa a chorar, o que Raul pode fazer?

A | Encher mais bexigas.

B | Pedir pra Pedro encher mais bexigas.

C | Furar o olho do Pedro.

Questão 13:

Na entrada da escola, Leo estava falando mal do menino negro que estava no ônibus. O que Raul pode falar para eles?

A | Pedir para ele falar baixo.

B | Falar que o menino é igual aos outros colegas, independente da cor.

C | Falar mal dos meninos brancos.

Questão 14:

A Gabi usa aparelho no dente e todos chamam ela de dentuça. Como Raul pode ajudá-la?

A | Falar para a turma que a Gabriela está tratando os dentes.

B | Colocar um aparelho para ficar igual a Gabi.

C | Tirar o aparelho de dente dela.

Questão 15:

Maria veio da Paraíba no nordeste do país, e fala com sotaque diferente, por isso ela é chamada de "baiana". Como Raul pode ajudá-la?

A | Pedir para ela falar igual aos amigos.

B | Imitá-la para verem que é normal falar do jeito dela.

C | Avisar que no Brasil as pessoas falam diferente em cada região.

Desafio

Ajude Raul a mandar uma mensagem positiva para Miguel que está sendo zocado pelos amigos. Fale uma frase no ouvido do jogador ao lado, ele vai falar no ouvido do outro amigo, até a última pessoa, que deve falar a frase.

Desafio

A pipa de Beto é roubada por um grandalhão da rua, ajude Beto a fazer uma nova pipa. Ela pode ser feita com desenho, colagem e dobradura. Juntos os jogadores podem cumprir esse desafio.

Desafio

Ana é chamada de gorda pela turma que desenhou um círculo enorme em um papel e deixaramna mesa dela chamando ela de bola.

Desenhe um círculo e inclua coisas bonitas dentro junto com os jogadores, para ele deixar de ser uma bola.

Desafio

MATEMÁTICA

A turma de Raul tem 10 meninas e 15 meninos. Faltaram 2 meninas e 1

menino na aula. Quantos alunos foram para a aula?

Resposta: 22

Desafio

CHARADA

Ajude Raul a desvendar a charada com seus amigos de turma:

O que é, o que é, quanto mais se tira mais aumenta?

Resposta: o buraco

Todas as cartas do jogo podem ser visualizadas no item 9.4 com o detalhamento do jogo.

9.2 Definição de linguagem gráfica do jogo

A definição da linguagem do jogo teve como referência alguns ilustradores de livro infantil, conforme analisado no item 6.2.

O grande desafio inicial da ilustração foi pensar como o jogador poderia se aproximar do jogo e quais elementos poderiam ser usados para tal. Para isso foi definido que seriam usados elementos presentes na vida escolar de uma criança, como o rabiscado do lápis de cor e giz de cera ou o contorno nas bordas dos desenhos feitos com canetinha. Foi definido também que os personagens deveriam se apresentar com características fora dos padrões estabelecidos de beleza, como partes desproporcionais do corpo, evitando os estereótipos de beleza presentes em diversos produtos da indústria de brinquedos.

Com esses requisitos definidos sobre a linguagem gráfica do jogo iniciou-se a fase de brainstorming. Os desenhos iniciais foram feitos a mão (figura 93), escaneados e desenhados no programa Adobe Photoshop, conforme pode-se observar pelas etapas na (figura 94). As técnicas de ilustração digital foram ensinadas pelo designer de moda Ronaldo Polo, e através destes ensinamentos foi possível fazer todas as ilustrações deste trabalho de conclusão de curso.

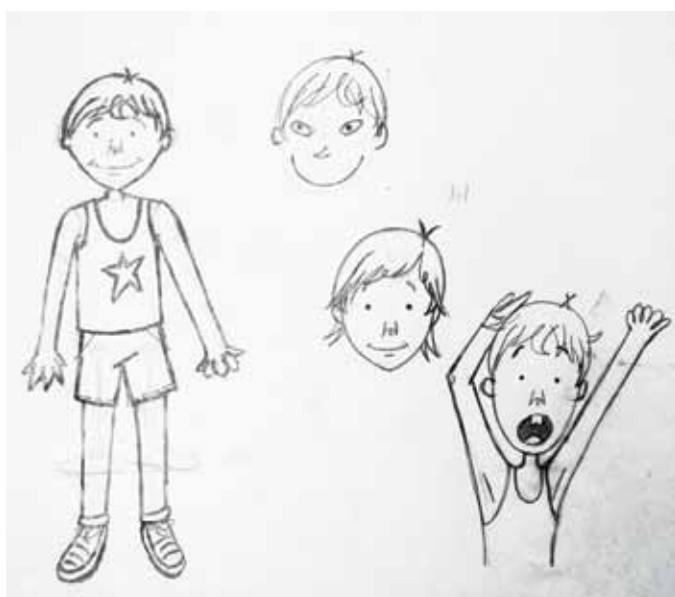


Figura 93: Desenhos iniciais para definição do personagem Raul;



Figura 94: Etapas de desenho feito de forma digital no programa Adobe Photoshop;

Após a criação da ilustração do corpo de Raul, foram feitos uma série de testes para definir como este seria inserido no tabuleiro. Pretendia-se inicialmente inserir o corpo dele no tabuleiro, que apresentaria um grafismo (figura 95).



Figura 95: Testes iniciais de tabuleiro para o jogo;

No entanto, notou-se que havia uma necessidade dos jogadores terem maior percepção da evolução no jogo, pois a única ação que o jogo apresentava era a retirada das manchas no corpo da personagem. Por conta disso foram feitos estudos de que elementos poderiam ser inseridos no tabuleiro para que os jogadores percebessem a evolução no jogo. A primeira opção estudada foi a criação de graus de pontuação de acordo com a quantidade de manchas apresentadas no corpo de Raul. Neste estudo, a expressão facial e corporal de Raul é proporcional à quantidade de manchas que ele apresenta (figura 96).

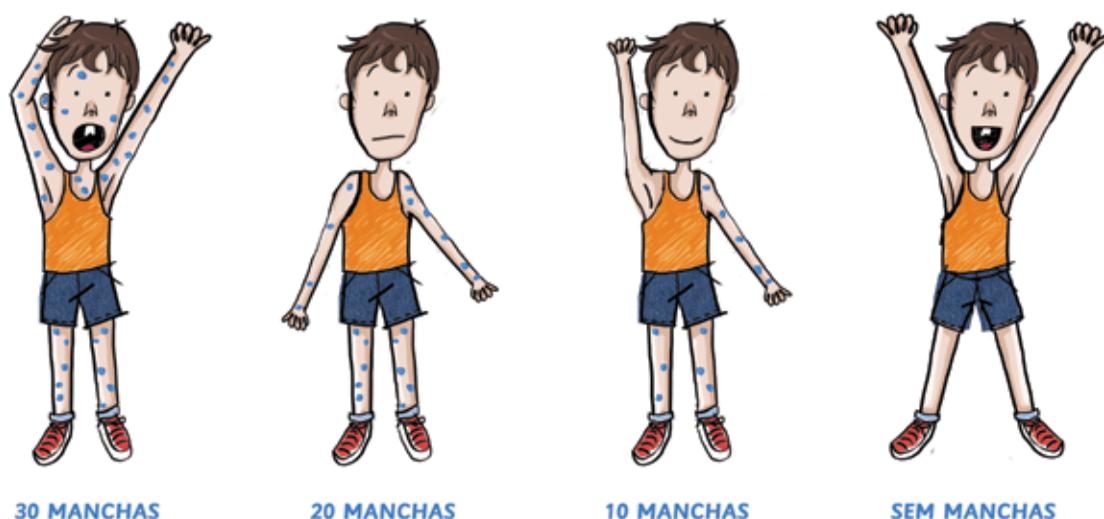


Figura 96: Expressões de Raul de acordo com a quantidade de manchas presentes em seu corpo.

Foram feitos alguns testes de tabuleiro com essa vertente (figura 97).



Figura 97: Opções de tabuleiro com graus de pontuação.

A segunda vertente estudada para o tabuleiro foi inserir nele as ilustrações presentes nas cartas (figura 98).



Figura 98: Opções de tabuleiro apresentando ilustrações das cartas do jogo ao fundo.

Ao inserir as ilustrações das cartas notou-se que o tabuleiro apresentou um conjunto de imagens negativas, pois representavam uma série de preconceitos presentes no jogo. Por conta disso foi proposto que para cada ilustração presente no tabuleiro fosse elaborado um desenho que representasse a solução da carta que a ilustração problematiza. Esses desenhos com as soluções das cartas tornaram-se peças no jogo, estas que devem ser inseridas no tabuleiro somente quando o jogador optar pela opção correta da carta (figura 99).



Figura 99: peças com ilustrações correspondentes as soluções corretas de cada carta do jogo;

Por exemplo, a ilustração da carta número 15 representa a forma como a personagem Maria é chamada pelos colegas de turma: “Baiana” (Figura 100), apresentando um caso de xenofobia na escola. A resposta correta dessa questão é a alternativa C, e a peça (Figura 101) para a solução deste problema é representada por um mapa do Brasil com a divisão das regiões, destacando o nordeste. Dando oportunidade para o professor explicar de forma sucinta sobre a geografia do país e as diferenças culturais entre as regiões.

15 | Maria veio da Paraíba no nordeste do país, e fala com sotaque diferente, por isso ela é chamada de “baiana”. Como Raul pode ajudá-la?

BAIANA

A | Pedir para ela falar igual aos amigos.

B | Imitá-la para verem que é normal falar do jeito dela.

C | Avisar que no Brasil as pessoas falam diferente em cada região.



Figuras 100 e 101: Carta com ilustração e peça correspondente a alternativa correta;

As ilustrações foram espalhadas de forma a preencherem uniformemente o espaço livre do tabuleiro, para que as peças das alternativas corretas das cartas sejam inseridas de forma harmônica (figura 102). Além disso, o tabuleiro apresenta a marca do jogo, conforme será analisado no tópico 9.3.2. As medidas definidas para o tabuleiro foram 35 x 50cm, estas dimensões permitem a visualização do tabuleiro por uma turma de até 40 alunos. O fato do tabuleiro ser de metal, conforme será visto no item 10.1, não permitiu que este fosse dobrado, e por conseguinte as dimensões estipuladas por ele deveriam permitir que o jogo pudesse ser transportado por crianças de 5 a 8 anos e que tivesse fácil armazenagem, conforme estabelecido nos requisitos.

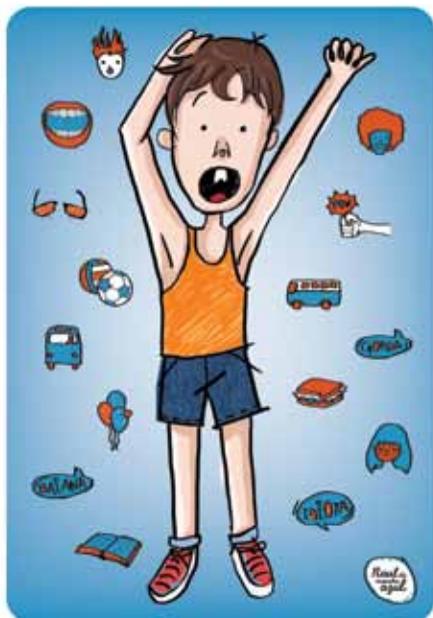


Figura 102: imagem do tabuleiro do jogo;

Com o tabuleiro definido passou-se para a fase de concepção dos outros elementos do jogo. Os primeiros testes exploraram a colagem de elementos usados em sala de aula, como desenhos, papéis coloridos e caligrafias feitas por crianças (figura 103).

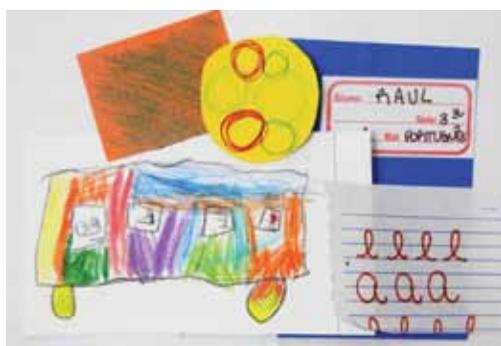


Figura 103: Elementos testados para serem usados nas cartas do jogo;

Sendo que uma carta se apresentaria da seguinte forma (figura 104):

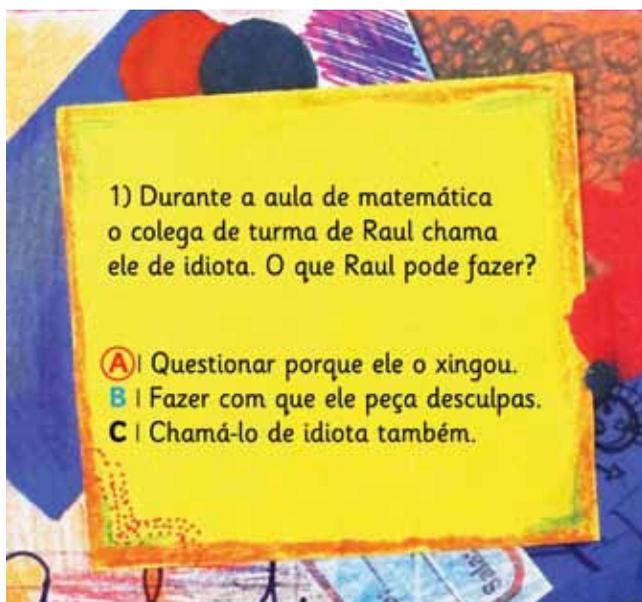


Figura 104: teste de carta do jogo com colagem de elementos escolares;

No entanto, essa linguagem era muito diferente da estabelecida no traçado de Raul para o tabuleiro e por conta disso foi necessário buscar uma estética mais coerente.

Optou-se por abordar o rabiscado como linguagem principal, sendo o laranja e o azul as cores principais da paleta cromática, conforme será visto no tópico 9.2.4.

Os desenhos das cartas foram criados inicialmente a mão, digitalizados e desenhados na plataforma Adobe Photoshop, a escolha pela digitalização dos desenhos se dá pelo fato da linguagem se unificar com um único efeito e do desenho poder ser ampliado sem prejudicar sua qualidade.

Os desenhos das cartas do jogo apresentam-se da seguinte forma (figura 105):



Figura 105: Ilustrações presentes nas cartas e no tabuleiro do jogo;

As cartas apresentam o formato de 8cm x 11cm, para que os textos possam ter corpo de 12pt, adequado para a leitura tanto das crianças quanto do professor. As ilustrações remetem a situações de cada carta e visam facilitar a compreensão do enunciado da pergunta. Um exemplo é a carta que apresenta uma situação que ocorre em um ônibus: a ilustração apresenta a vista frontal do veículo com o rabiscado atrás remetendo à rua em que ele se encontra (figura 106).

13 | Na entrada da escola, Leo estava falando mal do menino negro que estava no ônibus. O que Raul pode falar para eles?

A | Pedir para ele falar baixo.

B | Falar que o menino é igual aos outros colegas, independente da cor.

C | Falar mal dos meninos brancos.

Figura 106: carta com ilustração de ônibus e com rabiscado indicando a rua em que ele passa;

Em três cartas optou-se pela ilustração do rosto das personagens para mostrar a expressão delas com relação à situação de preconceito que sofrem. (figura 107).



Figura 107: ilustrações de cartas que mostram a expressão das personagens;

Nestas cartas, as peças correspondentes às respostas corretas são os rostos das mesmas personagens com expressões de felicidade, com ênfase em mudanças na forma e coloração da boca. A resposta da carta 9 também possui como peça a expressão de uma personagem (figura 108).



Figura 108: Peças referentes às cartas com expressões dos personagens;

Em quatro cartas optou-se por utilizar balões usados popularmente em quadrinhos para indicar interjeições feitas pelo personagem presente na carta (figura 109).



Figura 109: balões que representam interjeições em três cartas do jogo;

Em nove cartas a ilustração feita representou o elemento foco da problematização apresentada na questão (figura 110).

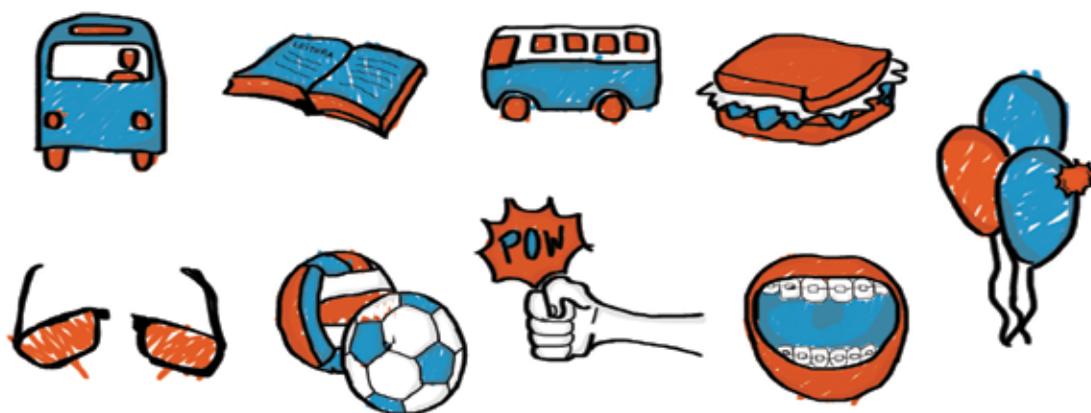


Figura 110: ilustrações de elementos usados em nove cartas.

As cartas apresentam um grid que visa facilitar a leitura de suas informações, tanto pelos jogadores quanto pelo mediador (figura 111). O grid apresenta margens e um espaço mínimo entre a ilustração e o texto, para facilitar a leitura das perguntas e das alternativas.

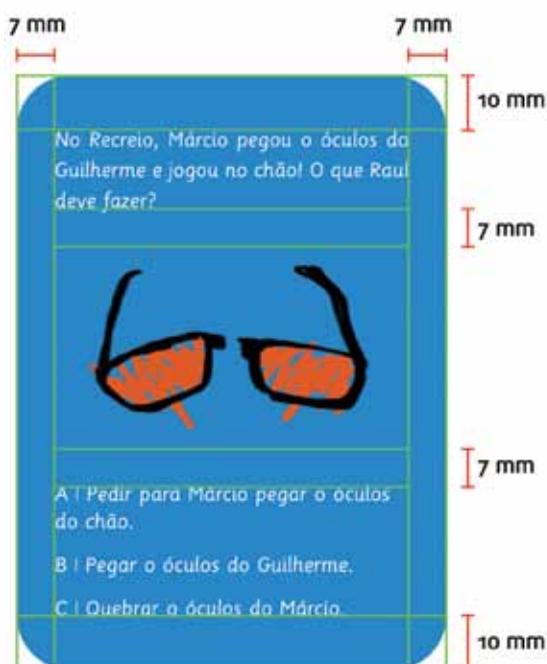


Figura 111: Grid de uma carta presente no jogo.

Para o verso das cartas e do tabuleiro foi criado um padrão que representasse as manchas azuis. Foram feitos uma série de testes utilizando diversos materiais para se alcançar o resultado de uma estampa que fosse coerente com a proposta do jogo. Os primeiros testes envolveram materiais escolares, como lápis de cor, canetinha, giz de cera e massa de modelar, todos nas cores azul (figura 112).

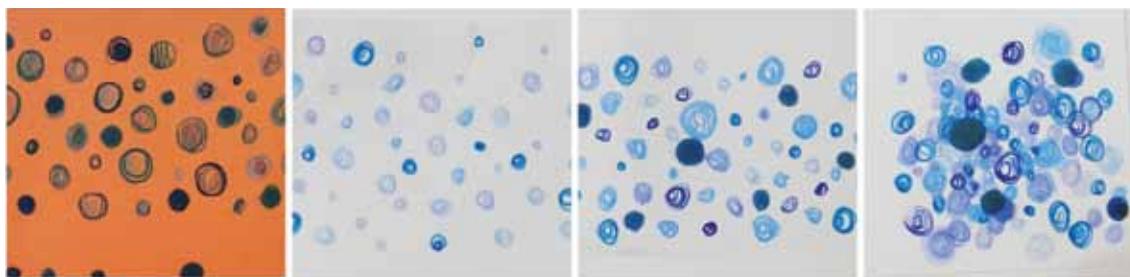


Figura 112: Testes feitos à mão para estampa do jogo;

Após a fase de testes manuais foi realizada uma fase de testes com possíveis texturas digitais para o jogo, chegando-se às seguintes possibilidades (figura 113).

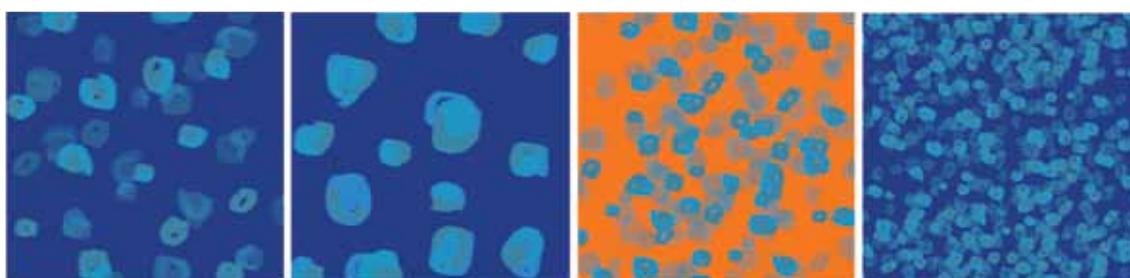


Figura 113: Testes feitos digitalmente para estampa do jogo;

A estampa definida baseou-se nos estudos feitos de forma digital (Figura 114). As cores aplicadas respeitam a paleta cromática, conforme será mostrado no tópico 9.3.4.

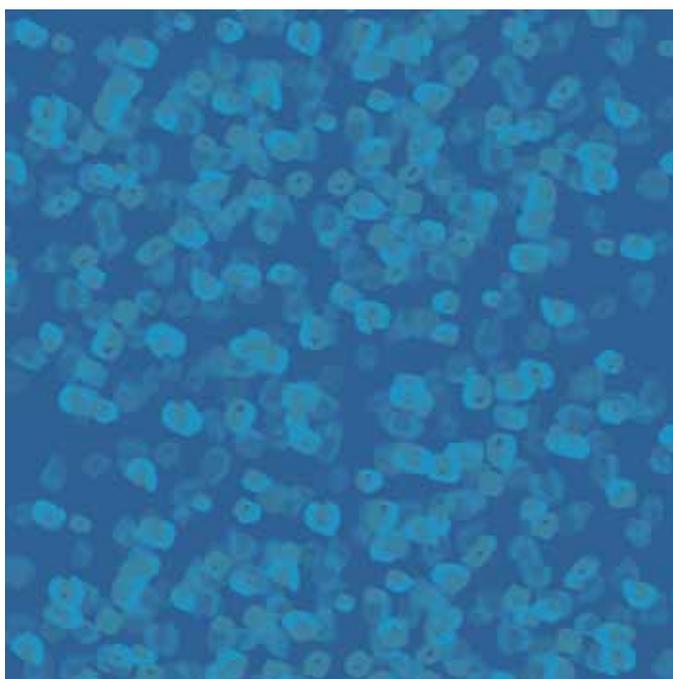


Figura 114: estampa final

Após a definição da linguagem dos principais elementos do jogo foi possível definir toda a sua identidade, conforme será observado no próximo tópico.

9.3 Identidade do jogo

Após a fase de definição do conteúdo e da mecânica do jogo iniciou-se o processo de identidade. No primeiro momento foi definida a linguagem visual da personagem principal do jogo, e, em seguida, as demais ilustrações, conforme explicado no tópico anterior. Com a estética do jogo estabelecida foi possível criar a sua marca conforme explicado neste item.

9.3.1 Naming

O nome “Raul da mancha azul” foi definido a partir de um processo de brainstorming com diversos nomes que remetessem ao livro de Ana Maria Machado, como “Raul das pintinhas azuis”, “Raul das bolinhas azuis”, “Raul mancha azul”, “Mancha azul do Raul”, entre outros. O motivo de não ter sido escolhido o mesmo nome do livro “Raul da ferrugem azul” ocorreu pelo fato da palavra ferrugem não fazer parte do vocabulário da faixa etária que se destina esse jogo, crianças entre 5 e 8 anos, deve-se salientar que o livro é infanto-juvenil, e abrange uma faixa etária de crianças com idade maior que a do público-alvo deste jogo. Este fato foi concretizado na fase de testes com usuário, item 9.4, onde o livro “Raul da ferrugem azul” foi apresentado aos jogadores e estes não conheciam o significado da palavra ferrugem no contexto do livro.

9.3.2 Marca

A definição do logotipo partiu dos traços definidos nos desenhos das cartas e nos elementos que foram utilizados nestas, como os balões com dizeres.

Com esses elementos foi feito um *brainstorming* com as diversas possibilidades de logo, as cores utilizadas foram as apresentadas pelos ícones das cartas, laranja, azul, branco e preto, e aplicou-se o nome com 3 possíveis tipografias, uma feita a mão conforme visto em algumas cartas (figura 116), outra com a fonte *Sasson Primary* (figura 117), esta que fora utilizada nos textos do jogo e a fonte caligráfica *Monoline Script* (figura 118), que remete a escrita manual feita na fase escolar. Os traços e as cores foram baseados nos desenhos presentes nas cartas.



Figura 116: Testes de logotipo com fonte desenhada a mão;



Figura 117: Testes de logotipo com fonte *Sasson Primary*;



Figura 118: Testes de logotipo com fonte *Monoline Script*;

A opção escolhida foi a com a fonte *Monoline Script*, pelo fato de apresentar boa legibilidade e sua estética ser coerente com a linguagem do jogo, pois remete à escrita caligráfica, muito presente no início da fase escolar. Porém foram feitos alguns ajustes para se chegar à marca final, como aumentar a área de respiro e colocar mais rabiscos brancos no fundo para facilitar sua leitura em fundo escuro.

A parte escrita apresenta-se com dois tamanhos de fonte, conforme grid (figura 119):



Figura 119: Grid do logo definido para o jogo;

O seguinte grid apresenta as relações do nome do jogo com o elemento gráfico escolhido como moldura, além de estabelecer a área de não interferência (figura 120);



Figura 120: Grid e área de não interferência da marca;

O logo final apresenta-se da seguinte forma (figura 121):



Figura 121: Logo final do jogo

Variações com fundo, em escala de cinza e em preto e branco (Figuras 122, 123, 124 e 125).



Figuras 122 e 123: logo com fundo colorido;



Figuras 124 e 125: versões do logotipo em escala de cinza e preto e branco;

9.3.3 Tipografia

A tipografia escolhida para os textos do jogo foi a *Sassoon Primary* (figura 126), projetada pela designer Rosemary Sassoon em 1993.

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZÀÅ
ÉÎÕabcdefghijklmno
pqrstuvwxyzàåéîõ&
1234567890(\$£.,!?)

Figura 126: família tipográfica *Sassoon Primary*, criada por Rosemary Sassoon.

Para a concepção desta família tipográfica a designer Rosemary Sassoon fez uma pesquisa com diversas crianças onde pediu que estas comparassem quatro famílias tipográficas: *Times New Roman*, *Times Itálico*, *Helvética* e uma tipografia inclinada sem serifa (SASSOON, 2000). Esta pesquisa permitiu que ela estipulasse alguns requisitos para a família tipográfica, como aplicar uma pequena inclinação, projetar uma fonte com legibilidade e com desenho que agradasse aos olhos das crianças, além de definir-se pelo desenho sem serifa humanista, apresentando somente pequenas serifas ou terminais na linha de base, típico de letras cursivas. Os arcos da fonte *Sassoon Primary* são baseados nos movimentos da escrita manuscrita, muito presente na fase inicial da escrita escolar. Em cada letra existe uma continuidade onde o lápis não deixa o papel até que esta tenha terminado.

Trata-se de uma família tipográfica desenhada para auxiliar o período da alfabetização de crianças, facilitando a compreensão da leitura. A faixa etária para qual se criou a fonte é a mesma do público-alvo do jogo aqui apresentado, e por conta disso optou-se pela *Sassoon Primary* como fonte dos textos presentes no jogo.

9.3.4 Paleta cromática

A cor inicial definida para a paleta foi o azul, que, junto com o laranja, são as cores mais presentes no jogo, pois são complementares, de forma

que auxiliam na harmonia das composições gráficas (figura 122), conforme recomendado por Ieda de Oliveira (OLIVEIRA, 2008, pg. 83) e já mencionado no item 6.2 sobre ilustrações de livros infantis.

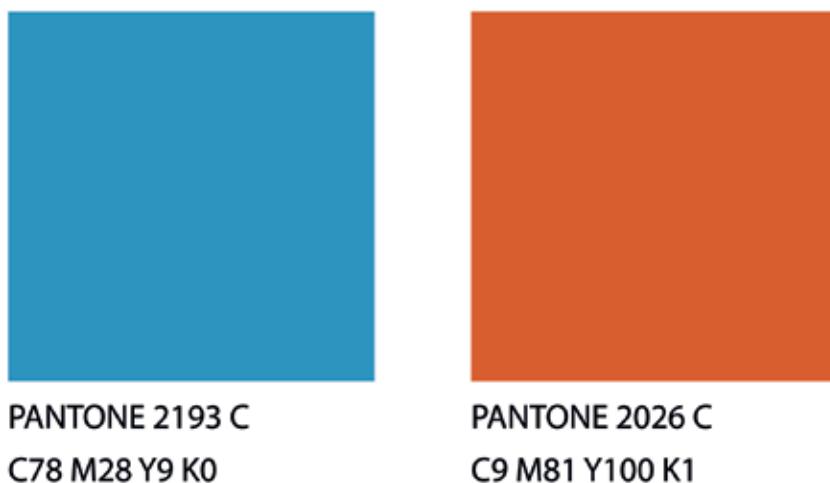


Figura 127: Cores principais da paleta cromática;

A paleta cromática completa foi definida com auxílio do programa *Adobe Color CC*, encontrado no seguinte *link*: color.adobe.com. A partir da temática “escola” foi possível verificar tons que harmonizavam com as duas cores já definidas para o jogo, como o vermelho e o amarelo, e por fim, finalizar a paleta cromática (figura 128).

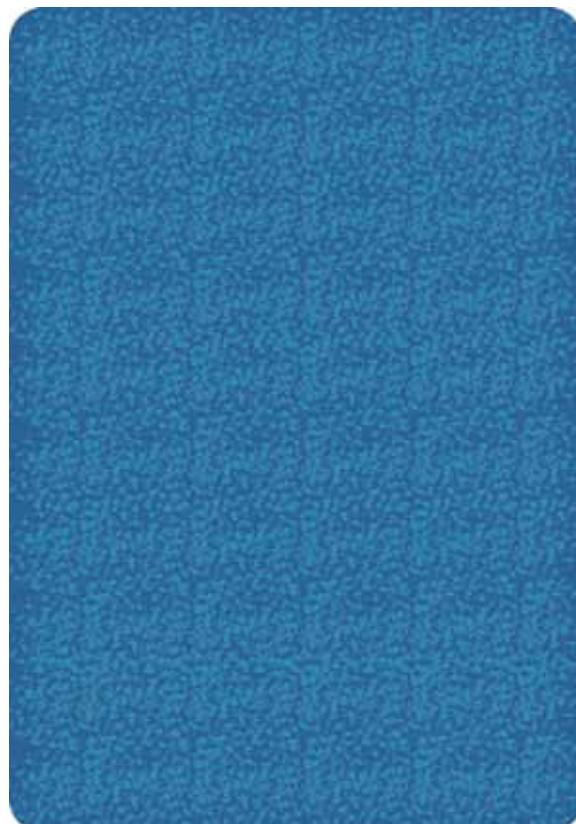
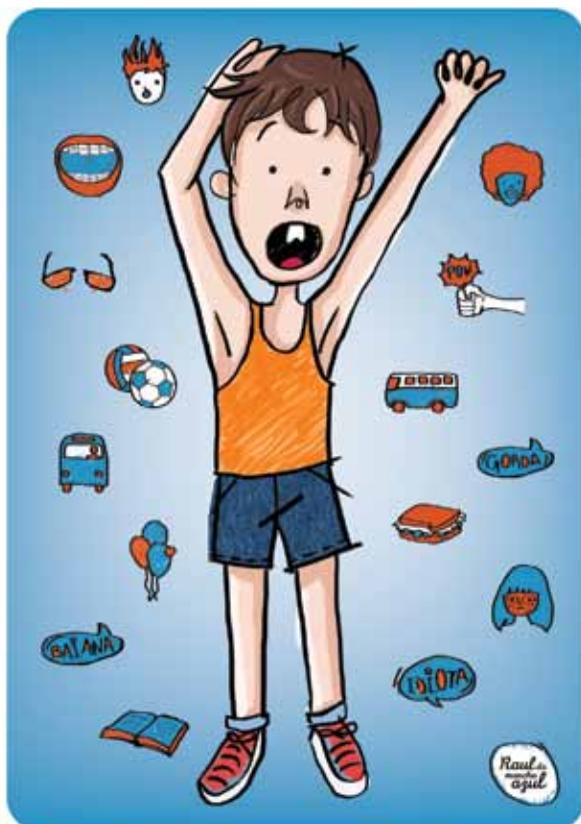


Figura 128: Cores presentes na paleta cromática do jogo;

9.4 Detalhamento do jogo

O jogo final se apresenta da seguinte forma:

Tabuleiro frente (figura 129) e verso (figura 130).



Figuras 129 e 130: frente e verso do tabuleiro do jogo respectivamente;

Cartas e peças correspondentes a cada resposta correta (figura 131)

1 | No Brasil, Mônica paga a dívida da Guilhermina, paga na cidade e querendo O que Raul deve fazer?



- A | Pedir para Mônica pagar a dívida de João e Amanda.
- B | Pagar a dívida da Guilhermina.
- C | Querer a dívida da Mônica.



4 | Durante a sala de matemática a Douglas chama Raul de idiota. O que Raul pode fazer?

- A | Chamar Douglas de idiota também.
- B | Deixar de ser idiota.
- C | Falar para ele parar de insultar.



2 | Laura é negra e tem o cabelo "black", chamam ela de "cabelo de restorim". Como Raul pode reagir?

- A | Pericar o cabelo dela.
- B | Falar que o cabelo dela é lindo de jeito bom.
- C | Pedir para ela cortar uma pente.



7 | O Rafael é chamado dentro a leitura do livro por os colegas fazem que ele tem voz de mulherzinha. Como Raul pode agir?

- A | Fazer a leitura no lugar do amigo.
- B | Iniciar a voz do colega.
- C | Falar para responderem a voz do Rafael.



3 | Vitorino foi chamado de "vovozinho" na sala de educação física, pois queru pagar bolas com as manetas no nível da futebol com as manetas. O que Raul pode fazer?

- A | Chamar a Vitorino para jogar futebol com as manetas.
- B | Pegar as manetas do vovozinho também.
- C | Pedir para deixarem Vitorino jogar bola com as manetas.



6 | Raul está na ônibus e uma senhora sobe nele bem devagar e o motorista pede pra ele ir mais rápido. O que Raul pode fazer?

- A | Ajudar a senhora segurando as costas dela.
- B | Pensar a motorista irar a boca.
- C | Pedir para o motorista dirigir logo.



4 | Willem tem o cabelo ruivo e seu colega o chamam de "cabelo de fogo". O que Raul pode fazer?

- A | Falar para Willem pintar o cabelo de preto.
- B | Falar ao colega que o Willem é legal mesmo tendo um cabelo diferente.
- C | Pedir ao cabelo de ruivo para ficar igual ao Willem.



5 | Ana é chamada de gorda na escola, por isso ela não come na recreio para emagrecer e ficar igual as outras meninas. Como Raul pode ajudar?

- A | Falar para ela não ficar triste o que fazem dela.
- B | Falar para ela não comer para ficar magra.
- C | Comer o lanche dela para ela não precisar comer e poder emagrecer.



8 | Mariana é chamada de Jeca pelos colegas da sua turma por ter muitos esquilos no rosto. Como Raul pode ajudar a Mariana?

- A | Dar mensagens para ela ficar mais bonita.
- B | Pedir para eles deixarem ela em paz.
- C | Falar que a Letícia é mais Jeca que a Mari.



10 | Francisco bate no Renato todos os recreios, pois ele é maior e acha que pode bater no colega de turma. O que Raul pode fazer?

- A | Bater no Francisco para ele parar de bater no Renato.
- B | Pedir para eles fazerem as pazes.
- C | Pedir para Francisco bater nos outros colegas de turma também.



<p>11. Talita não tem dinheiro para comprar lanche na cantina da escola e leva um sanduíche feito em casa, por sua chorosa mãe de pobre. O que Raul pode fazer?</p> <p>A) Achar que o lanche de Talita é bom.</p> <p>B) Comprar um lanche para Talita.</p> <p>C) Comer o lanche de Talita para ela não ficar triste.</p> 		<p>DESAFIO</p> <p>MATEMÁTICA</p> <p>6 cartas de 10€ tem 20 moedas e 15 moedas. Partiram 2 moedas e 1 moeda no total. Quantas moedas foram para o total?</p> <p>$10 + 15 - 2 - 1$</p>
<p>12. No parque, Pedro compra e joga as balões da mãe, e ela compra a chorar, o que Raul pode fazer?</p> <p>A) Encher mais balões.</p> <p>B) Pedir aos Pedro comprar mais balões.</p> <p>C) Falar a mãe de Pedro.</p> 		<p>DESAFIO</p> <p>ONARRADA</p> <p>Ajude Raul a descobrir a chorada com esse desafio de lógica.</p> <p>O que é, o que é, quanto mais se fala mais aumenta?</p> 
<p>13. Há intruso da escola, Leo estava tirando foto de meninas negras que estavam no ônibus. O que Raul pode falar para eles?</p> <p>A) Pedir para ele parar de tirar.</p> <p>B) Falar que o menino é igual aos outros colegas, independente da cor.</p> <p>C) Falar mal dos meninos brancos.</p> 		<p>DESAFIO</p> <p>A mãe de Raul é apaixonada por um quadrado de cor azul, então Raul a pede para comprar um para ela. Ela pede um que não seja quadrado, nem retângulo e não seja um círculo. Qual é o formato desse objeto?</p> 
<p>14. A Gabi tem aparelho no dente e todos chamam ela de dentado. Como Raul pode ajudá-la?</p> <p>A) Falar para a turma que a Gabriela está tirando os dentes.</p> <p>B) Colocar um aparelho para ficar igual a Gabi.</p> <p>C) Tirar o aparelho de dente dela.</p> 		<p>DESAFIO</p> <p>Ajude Raul a mandar uma mensagem positiva para Miguel que está triste, então manda para Miguel. Para isso Raul tem que decidir de qual cor usar, ele vai falar no ouvido de qual amigo, ele vai falar no ouvido de outro amigo, ele vai falar no ouvido de qual amigo, ele vai falar no ouvido de qual amigo, ele vai falar no ouvido de qual amigo.</p> 
<p>15. Pimenta verde de Pimenta no mercado do pai, a mãe com sotaque diferente, por isso ela é chamada de "mãezinha". Como Raul pode ajudá-la?</p> <p>BAIANA</p> <p>A) Pedir para ela falar igual aos amigos.</p> <p>B) Ensinar a mãe, sempre que é normal falar do jeito dela.</p> <p>C) Achar que no Brasil as pessoas falam diferente em cada região.</p> 		<p>DESAFIO</p> <p>Uma criança do grupo pediu ajuda para desenhar um círculo vermelho em um papel e desenhar uma linha de contorno de um círculo.</p> <p>Desenhe um círculo e desenhe uma linha de contorno de um círculo.</p> 

Figura 131: Todas as cartas do jogo e suas peças correspondentes;

O verso de todas as cartas se apresenta com o seguinte layout (figura 132)



Figura 132: Verso das 20 cartas do jogo;

Carta com as respostas de todas as perguntas (Figura 133)

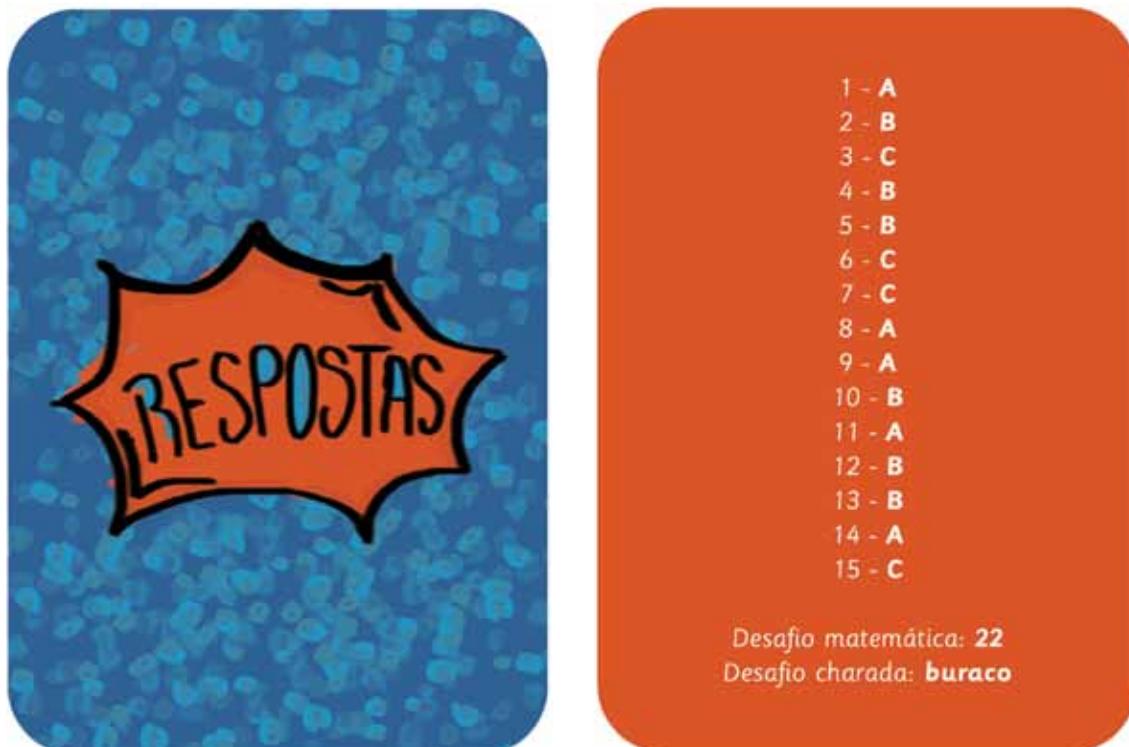


Figura 133: Frente e verso de carta com as respostas das quinze cartas e dos dois desafios.

9.5 Testes com usuário

Os primeiros testes realizados ocorreram em outubro de 2015, na fase de desenvolvimento de projeto com duas crianças, uma de 6 anos e outra de 8 anos, onde não havia sido definido o desenho e as perguntas finais do jogo, conforme pode-se notar na figura 134.



Figura 134: jogador testando primeiro protótipo do jogo;

Com o teste foi possível reformular as questões para deixá-las com vocabulário mais adequado a faixa etária e também definir dimensões que o tabuleiro, as pintas e as cartas deveriam ter.

O segundo teste com usuário foi realizado no dia 16 de novembro de 2015, na Unidade Municipal de Ensino Leonor Mendes de Barros, localizada na zona leste da cidade de Santos. A escola se destaca em Santos por apresentar uma série de projetos de ensino que se diferenciam de outras escolas da cidade. A turma que realizou o teste, cuja professora chama-se Luciana Zichelle Pastorello, possui alunos em sua maioria de 6 anos de idade, todos alfabetizados. A turma possui dezoito alunos no total, sendo que no dia haviam onze.

A atividade foi realizada com o protótipo final do jogo, e foi toda conduzida pela professora Luciana. No mesmo dia a professora fez a leitura do livro "O que não cabe no meu mundo: preconceito" (Figura 135), de Fabio Gonçalves Ferreira. Um livro que usa um monstro como metáfora do preconceito, apresentando o conceito para os alunos que não conheciam.



Figura 135: livro “O que não cabe no meu mundo. Preconceito”, de Fabio Gonçalves Ferreira.

Inicialmente a professora formou uma roda no chão com todos os alunos, posicionando o tabuleiro do jogo ao lado dela e apoiado em um banco, para que ele pudesse ficar visível a todos os alunos (figura 136).



Figura 136: Jogo posicionado na roda junto aos jogadores;

Antes de iniciar o jogo a professora apresentou o livro “Raul da ferrugem azul” para os alunos (figura 137), lembrando os conceitos de preconceito e respeito ao próximo.



Figura 137: professora Luciana apresentando o livro “Raul da ferrugem azul” para os alunos.

Após apresentar o livro a professora apresentou o tabuleiro já com as manchas, desafiando os alunos a participarem juntos do jogo para conseguirem tirar todas as manchas. Ao iniciar o jogo, a professora escolheu alunos para pegarem as cartas e fazia a leitura para a turma toda. Em alguns casos os alunos não compreendiam a questão relatada na carta ou não chegavam a um acordo sobre a resposta certa, nestes casos a professora explicava de forma mais clara a situação, fazendo questões aos alunos para que eles refletissem sobre a alternativa correta. Como, por exemplo, a carta número 14, que relata o uso de aparelho externo no dente, no qual a professora explicou o que é aparelho dentário.

A cada acerto o jogador tinha o direito de retirar três manchas do corpo de Raul (figura 138). Neste momento observou-se a animação de todos os jogadores ao notarem que se aproximavam cada vez mais do fim do jogo.



Figura 138: Jogador retirando três manchas do corpo de Raul.

Observou-se que em todas as perguntas diversos jogadores apresentavam sua opinião sobre o assunto, gerando um breve debate sobre ele. Por exemplo, na carta número cinco, onde a personagem está triste por ser chamada de feia, alguns jogadores defendiam como solução a necessidade dela usar maquiagem, e outros defendiam a necessidade dos seus colegas deixarem ela em paz, sendo esta a alternativa correta. Neste caso a professora abriu uma votação a todos os jogadores, estes que levantavam a mão na alternativa que acreditavam ser a mais adequada.

A professora optou por não utilizar a carta número 3 do jogo, onde o personagem Vinicius é chamado de “viadinho” pelos colegas de turma. Posteriormente explicou que, em sua turma, havia um aluno chamado Vinicius e ela temia que pudesse ocorrer algum tipo de *bullying* com ele. Observou-se que na turma havia uma aluna chamada Maria e outra Laura, e ambas ficaram felizes de terem os seus nomes presentes nas cartas do jogo, mesmo estas representando personagens que sofrem algum tipo de preconceito.

Para a realização da atividade proposta pela carta desafio, que propunha que o jogador desenhasse “coisas bonitas” dentro de um círculo, a professora pediu para a jogadora que selecionou a carta escolher um colega de turma para desenhar com ela (figura 139). Isto porque se pedisse para que todos os alunos realizassem o desenho coletivamente a situação sairia do controle, podendo-se prolongar o jogo em demasia e dispersar a turma.



Figura 139: Duas jogadoras realizando um desafio do jogo;

O outro desafio realizado pela turma estabelecia que um jogador deveria passar uma mensagem positiva no ouvido do outro até terminar a roda (Figura 140).



Figura 140: Jogadores realizando desafio de passarem uma mensagem positiva para o outro jogador.

Faltando uma rodada para terminar o jogo a professora inseriu mais três manchas no tabuleiro, pois percebeu que um dos seus alunos não participaria do jogo caso o penúltimo jogador acertasse a pergunta. Sendo assim, todos participaram do jogo.

O jogo teve duração de quarenta minutos e onze cartas foram utilizadas. Após a realização do jogo a professora sugeriu a possibilidade dele se tornar um projeto em sala de aula, onde os seus princípios pudessem ser trabalhados aos poucos, sendo introduzidos inicialmente os conceitos principais de preconceito e diversidade; posteriormente seria feita a leitura do livro e depois propostas atividades que pudessem facilitar a compreensão da aceitação da diversidade entre os alunos.

No próximo tópico são apresentadas todas as conclusões feitas a partir dessa experiência.

9.5.1 Considerações após testes com usuário

Diversas foram as observações feitas durante e após a realização do jogo pela turma da UME Leonor Mendes de Barros, que são descritas nos tópicos a seguir:

- O jogo necessita ser introduzido a partir da narrativa da história do livro, para que todos os jogadores realmente compreendam o enredo e o objetivo do jogo;
- O fato da professora Luciana não querer falar sobre a carta de número 3, que tratava de um caso de preconceito envolvendo uma questão de gênero, mostrou como este tema ainda é complexo de ser abordado nas salas de aula. Deve ser trabalhado de forma mais sutil, como na carta número 7, onde essa questão é relatada através da “voz de mulherzinha” do personagem;
- A estrutura de imã despertou grande curiosidade nos jogadores, sendo este um material interessante de ser trabalhado em objetos lúdicos;
- A proposta dos desafios serem trabalhados pela turma inteira deve ser revista, pois isto pode fazer com que estes dispersem a concentração dos jogadores pelo jogo;
- No desafio de passagem de uma frase no ouvido de um aluno para outro notou-se que os alunos passaram somente uma palavra “amor”, pois a turma ainda não tinha aprendido a concepção de frase e não souberam diferenciar frase de palavra.

- O jogo permite uma série de atividades a serem feitas em sala de aula, e estas podem ser sugeridas no manual de instruções; além disso, o professor pode criar um projeto a longo prazo com sua turma a partir do jogo, onde pode trabalhar questões de valores, diversidade e bullying em sala de aula;
- Os professores precisam ser informados pelo manual, de que em alguns desafios é necessário ter um material para criação.
- As manchas de Raul podem cessar antes de todos os jogadores participarem do jogo, por isso pensou-se em um final alternativo no qual o jogo só termina quando todas as peças equivalentes às ilustrações das cartas sejam colocadas no tabuleiro, exigindo que os jogadores passem pelas 15 questões do jogo.

O teste na escola permitiu perceber como as crianças percebem o preconceito e como muitas vezes ele já é tão comum no seu cotidiano que elas nem percebem que o estão praticando, como no caso da carta cuja a menina é julgada feia e muitos jogadores optaram pela solução do uso da maquiagem para ficar mais bonita. Em outra carta, cuja personagem Laura sofria preconceito por ter o cabelo “black”, alguns jogadores acreditavam que a solução seria ela colocar uma peruca. Inclusive uma jogadora também chamada Laura e que possuía o cabelo crespo optou pela opção da peruca, mostrando uma inaceitação da sua própria beleza por querer seguir um estereótipo de beleza do cabelo liso.

10. Memorial descritivo

10.1 Materiais e processos de produção

As definições dos materiais do jogo respeitaram requisitos de segurança, de sustentabilidade e de preço, para que o jogo pudesse ter alcance de mercado, se comparado a outros da mesma categoria.

Inicialmente pretendia-se produzir todo o jogo em papel, como diversos jogos de tabuleiro analisados no item 8.2. Com o desenvolvimento do projeto percebeu-se a necessidade do tabuleiro poder funcionar tanto em superfície horizontal quanto vertical, afim de facilitar a visualização dos jogadores em sala de aula. Neste processo as ligações magnéticas entre

materiais imantados e metais mostrou-se como uma opção mais adequada e prática para a criação da estrutura final.

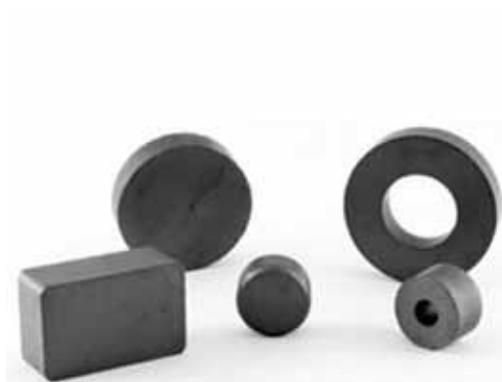
Com a definição do imã passou-se a fazer uma série de testes com o material para saber qual opção seria a mais coerente com a estrutura do jogo. Havia duas possibilidades: a superfície do tabuleiro ser de manta magnética e as peças serem de metal; ou a superfície ser de metal e as peças magnéticas.

Após uma visita a “Casa dos imãs”, empresa localizada em São Paulo, especializada em produtos magnéticos, foram estudadas as duas possibilidades para a produção do jogo. A empresa possuía mantas magnéticas de 0,3 e de 0,8 mm de espessura, sendo que, quanto maior sua espessura, maior sua aderência aos metais. Com a manta magnética de 0,8 mm no tabuleiro notou-se que as peças de metal teriam que ter pelo menos 2 cm de raio para se fixarem bem no tabuleiro. Já com a superfície em metal no tabuleiro, notou-se que as peças em imã fixavam bem com uma área de superfície bem menor: cerca de 5 mm.

Por conta disso foi definido que o tabuleiro teria sua superfície de metal e, as peças que se fixariam nele, deveriam ser magnéticas. O metal definido para o tabuleiro foi o ferro galvanizado minimizado com 0,65 mm de espessura. A escolha pela chapa galvanizada com cristais minimizados se deu pelo fato deste tratamento na superfície do metal deixá-lo mais liso e adequado para aplicação de pintura ou colagem de adesivo. Junto à chapa de metal do tabuleiro foi inserida também uma placa de poliestireno com 3 mm de espessura, para que a espessura total do tabuleiro não fosse fina a ponto de poder cortar ou ferir algum jogador. Além disso, tanto o tabuleiro quanto as cartas do jogo apresentam os vértices arredondados, para evitar pontas agudas e inseguras para os jogadores.

Ao final a parte da superfície de metal foi adesivada com o layout do tabuleiro e a superfície de poliestireno foi adesivada com o verso do tabuleiro.

Para as manchas do corpo de Raul foram feitos testes com diversos modelos de imã, que se concentram em dois tipos: imãs de Cerâmica ou Ferrite (figura 141) e imãs Boro-Ferro-Neodímio (figura 142).



Figuras 141 e 142: testes com ímãs de Cerâmica e de Boro-Ferro-Neodímio;

Foram feitos testes com ambos na superfície de metal do jogo, e notou-se que os de neodímio eram muito resistentes, dificultando a sua retirada no tabuleiro. Já os de cerâmica eram mais fáceis de ser retirados e tinham boa fixação. Outro fator relevante foi o preço unitário de cada modelo de ímã. Os de boro-ferro-neodímio variavam de R\$ 2 reais até R\$ 6 reais a unidade, no diâmetro adequado para o jogo, o que elevaria muito o preço final do jogo já que este deve possuir 40 peças. Já os de cerâmica variavam de R\$ 0,35 a R\$ 0,45 a unidade, fator que definiu a escolha por este modelo. Estes ímãs foram pintados com tinta spray azul médio, da marca Colorgin (figura 143) para ao final representarem as pintas azuis de Raul (figura 144).



Figuras 143 e 144: pintura dos ímãs e ímãs pintados de azul, respectivamente.

Para as peças a serem inseridas no tabuleiro (figura 145), o layout foi impresso e adesivado em manta magnética de 0,8 mm (figura 146), material muito comum em publicidade, conhecido como “ímã de geladeira”.



Figuras 145 e 146: peça adesivada com ímã e manta magnética de 0,8mm.

Para as cartas o material utilizado foi o poliestireno de 1 mm de espessura, adesivado dos dois lados. No entanto, para produção em grande escala observou-se que a melhor solução seria que estas cartas fossem produzidas em triplex, sendo impressas dos dois lados e com aplicação de laminação para melhorar sua conservação, pois o valor unitário será menor, conforme será visto no próximo tópico.

10.2 Orçamentos

Foram feitos orçamentos dos diversos materiais presentes no jogo com fornecedores específicos dos seguintes materiais: metal, adesivo, poliestireno e papel. Para se obter um valor mais baixo e próximo a uma produção em série, todos os orçamentos foram feitos considerando uma quantidade inicial de 1000 unidades. Segue lista de orçamentos:

Placa de metal

Especificação: ferro galvanizado minimizado com 0,65 mm de espessura.

Dimensões: 350 x 500mm

Fornecedor: Kortfer

Valor unitário: R\$ 10,57

Tabuleiro

Especificação: Adesivo para tabuleiro frente e verso e placa de poliestireno de 3mm, com corte especial.

Dimensões: 350 x 500mm

Fornecedor: Seven Comunicações

Valor unitário: R\$ 35,00

Peças imantadas

Especificação: Adesivo com as 15 peças imantadas.

Dimensões 54 x 50mm. 15 unidades

Fornecedor: Seven Comunicações e Casas dos imãs

Valor unitário (Kit com 15 unidades): R\$ 6,00

Peças de imã (manchas azuis)

Especificação: 40 peças de imã de cerâmica

Dimensões: 8 x 8 x 3mm.

Fornecedor: Casa dos imãs

Valor unitário (Kit com 40 unidades): R\$ 7,00

Cartas

Opção 1 (placas de poliestireno)

Especificação: 21 cartas com poliestireno 1mm de espessura adesivado de ambos os lados.

Fornecedor: Seven Comunicações

Valor unitário (Kit 21 cartas): R\$: 52,50

Opção 2 (papel Duo design)

Especificação: 21 cartas impressas em papel Duo Design Suzano 300grs.

Corte especial e laminação fosca.

Fornecedor: Pigma

Valor unitário (Kit 21 cartas): R\$: 5,14

Por conta do alto valor da produção das cartas em poliestireno e adesivadas, conforme foi produzido o protótipo, foi feito um orçamento das cartas produzidas em papel com gramatura de 300grs, sendo esta uma opção mais acessível. Desta forma, o jogo apresenta os seguintes orçamentos prévios com material e produção.

Opção 1 | R\$ 111,70

Opção 2 | R\$ 63,71

Observa-se que a opção com as cartas produzidas em papel tem valor de quase 50% da opção com as cartas em poliestireno. Estes valores consideram apenas os gastos com a produção do material, sem considerar a embalagem e a mão-de-obra para a montagem do jogo. Deve-se salientar que o orçamento realizado foi feito somente com um fornecedor de cada categoria, com o objetivo de se ter um valor estimado da produção do jogo.

11. Protótipo

11.1 Desenho técnico

Medidas Tabuleiro (figura 147)

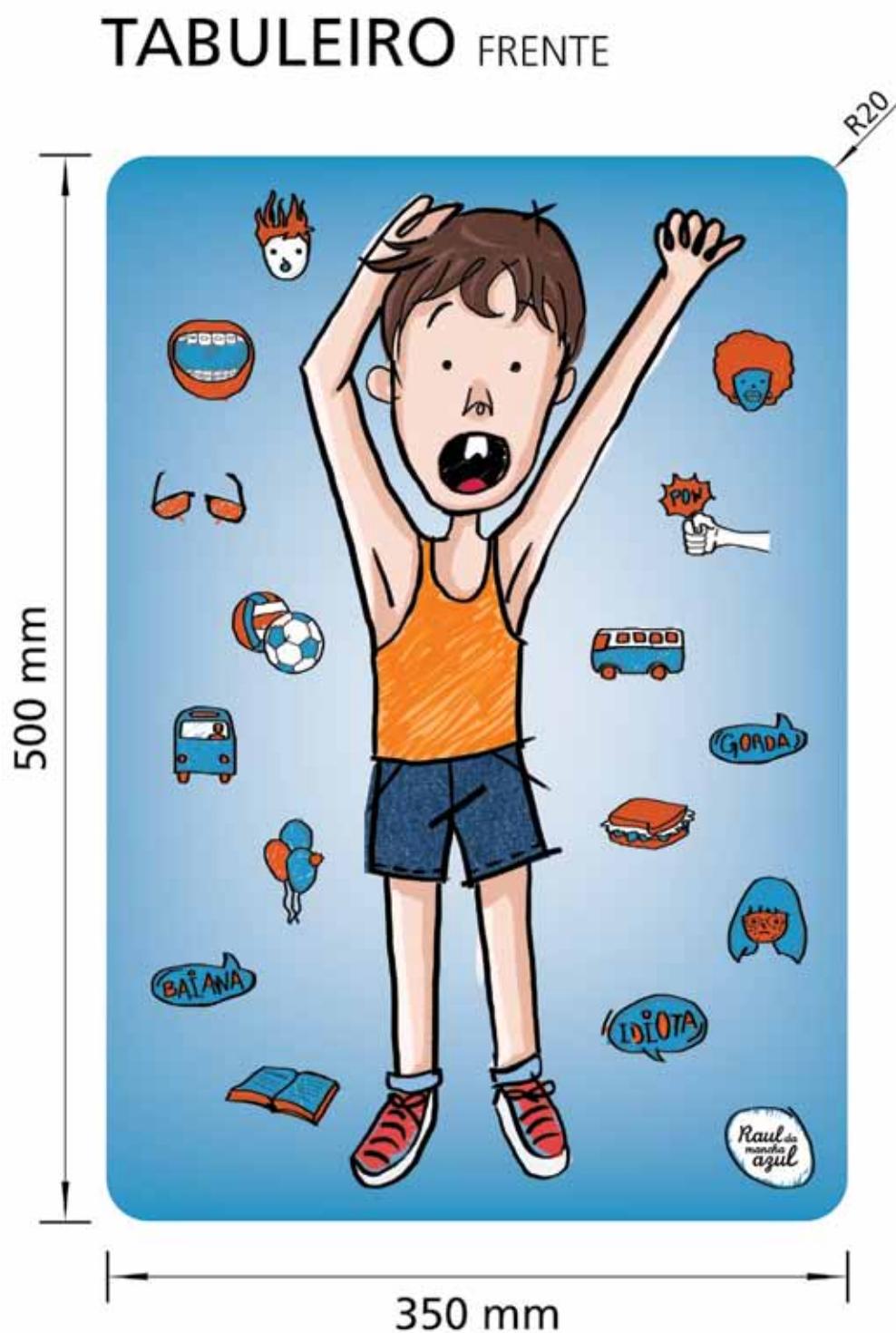


Figura 147: tabuleiro cotado;

Medidas Carta (figura 148)



Figura 148: medida da frente e verso de uma carta;

Medidas das peças equivalentes as respostas corretas de cada carta e manchas azuis (figura 149)

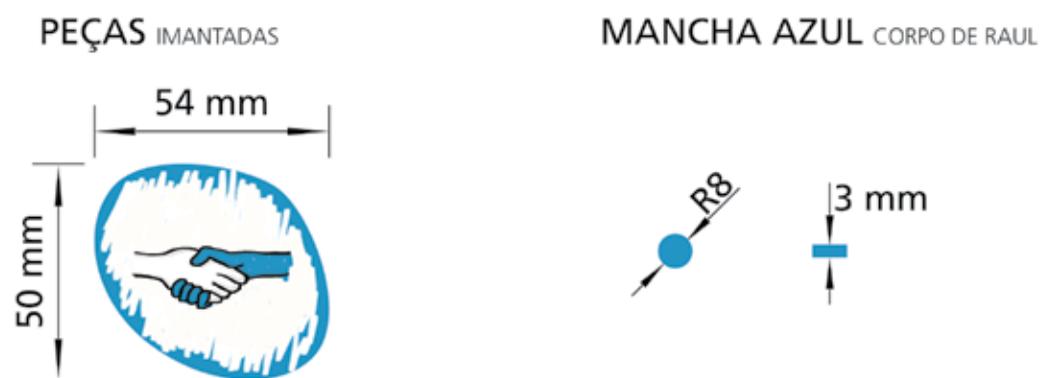
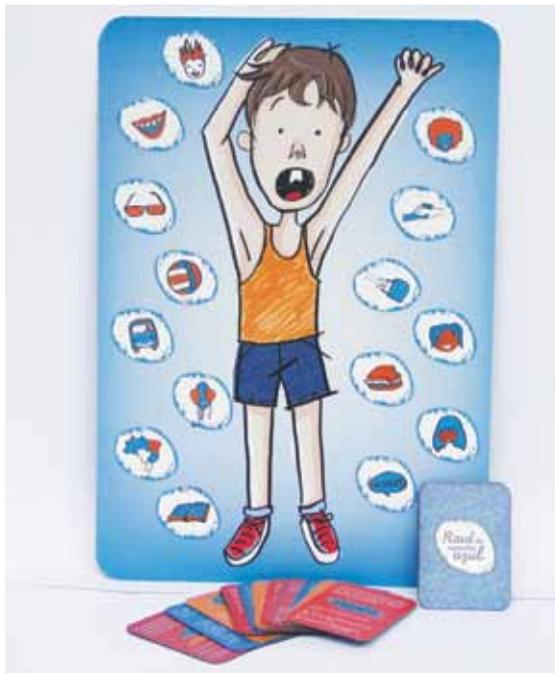
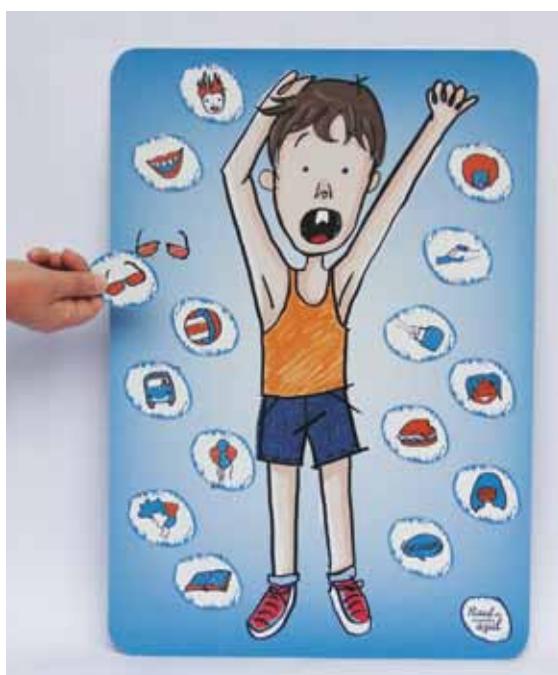


Figura 149: medidas dos elementos peça e macha azul;

11. 2 Fotos do modelo de aparência





Figuras 150 à 157: Fotos do modelo de aparência do jogo.

11.3 Manual de instruções

O manual do jogo visa facilitar a compreensão de sua dinâmica. Neste caso ele é um auxiliador do professor sobre como ele pode conduzir o jogo e as diversas atividades que podem ser propostas a partir das questões formuladas pelas cartas. A seguir, o texto proposto para o manual.

Raul da mancha Azul

Limpa, esfrega, esconde, enxagua pra conseguir tirar as bolinhas azuis que surgiram na pele de Raul, mas ela não sai de jeito nenhum!

Como vamos tirar essa ferrugem azul do corpo de Raul?

Cada vez que Raul presencia uma situação de preconceito e bullying e não toma uma atitude correta, mais manchas azuis surgem pelo seu corpo.

Essas manchas só somem do corpo quando a atitude correta é tomada.

Ajude Raul a tirar todas as manchas do seu corpo e a evitar qualquer tipo de preconceito ao seu redor.

Objetivo

Tirar todas as manchas azuis do Raul

O jogo possui

1 tabuleiro

20 cartas de perguntas

1 carta com todas as respostas

40 ímãs circulares azuis

15 peças com as soluções das cartas

1 manual de instruções

Como jogar

Insira 30 ímãs azuis no tabuleiro espalhadas pela pele de Raul da seguinte forma:

6 ímãs no braço esquerdo

6 ímãs no braço direito

6 ímãs na perna esquerda

6 ímãs na perna direita

3 ímãs no pescoço

3 ímãs no rosto

Os jogadores devem se sentar em roda, sendo necessário a presença de um mediador para ler cada carta com as perguntas e opções de respostas, de preferência o professor.

As cartas devem iniciar invertidas e empilhadas em ordem aleatória; o primeiro jogador deve pegar uma carta e ele ou o mediador ler a pergunta em voz alta. A carta pode conter uma pergunta ou um desafio.

Carta com pergunta:

Coloca uma pergunta envolvendo alguma situação de preconceito que o Raul presencia e o jogador deve escolher 1 dentre as 3 opções (a, b ou c). Esta carta pode ser passada para todos os jogadores poderem ler e dar sua opinião sobre a questão.

Escolhida a opção, o mediador deve consultar a carta com todas as respostas para verificar se o jogador acertou. Se sim, ele deve tirar 3 ímãs azuis de qualquer parte do corpo de Raul, e colocar a imagem correspondente à solução, no tabuleiro; caso tenha errado a resposta, ele deve incluir mais um ímã no corpo de Raul.

As 15 imagens correspondentes à solução são equivalentes as 15 cartas do jogo. Cada uma representa a alternativa correta de cada carta e devem ser inseridas no tabuleiro acima da ilustração que ela visa solucionar.

Carta desafio:

Propõe um desafio para todos os jogadores. Se enfrentado e vencido corretamente o jogador tem o direito de tirar 3 ímãs do corpo de Raul, e colocar a imagem correspondente à solução, no tabuleiro; caso contrário o jogador deve inserir 1 ímã no corpo de Raul.

ATENÇÃO: para alguns desafios o mediador deve providenciar materiais que o jogo não possui, como folha de sulfite, papel colorido e caneta.

Fim do jogo:

Assim que os jogadores eliminarem todos os ímãs do corpo de Raul o jogo termina.

Sugestões:

Algumas atividades são possíveis de serem feitas a partir do jogo, como:

- O professor pode fazer a leitura do livro ou de algum trecho do livro “Raul da ferrugem azul”, de Ana Maria Machado;
- Podem ser propostas encenações das situações das cartas, para que os alunos percebam de forma mais clara as situações de preconceito apresentadas no jogo;
- Pode ser proposto um debate entre os alunos no qual eles expressem suas opiniões sobre situações de preconceito que já viveram ou já presenciaram.

12. Considerações finais

Após o processo de pesquisa, desenvolvimento e teste de protótipo, foi possível fazer algumas considerações sobre o desenvolvimento deste projeto e de jogos educativos em geral.

Notou-se como o mercado brasileiro carece desse tipo de material, sendo que muitas vezes os próprios professores improvisam com o material que possuem em sala de aula e criam atividades educativas que visam promover questões trabalhadas neste trabalho de conclusão de curso, como a diversidade, os valores e a cooperação.

Foi observado que o jogo desenvolvido, “Raul da mancha azul”, necessita de mediador para ocorrer da forma correta; este deve ser, de preferência, o professor. O jogo permite que sejam feitas uma série de atividades a partir dele, que lidem com a diversidade, o *bullying* e o preconceito.

Observou-se que o jogo teria que se adaptar a diversas realidades do ensino brasileiro. Na versão aqui proposta, por ter 20 cartas, ele se adequa a turmas com até 20 alunos, como foi o caso do teste relatado no capítulo 9.5. No entanto, na realidade de diversas escolas públicas de São Paulo e do Brasil há turmas que apresentam até 40 alunos, na faixa etária a que o jogo se destina. Nessas situações seria recomendável que o jogo fosse realizado em duplas ou que todas as questões fossem trabalhadas de forma coletiva com todos os jogadores.

Este trabalho de conclusão de curso não apresentou o desenvolvimento da embalagem para o jogo e também o plano de negócios e de comunicação para uma possível aplicação no mercado. Sendo itens a serem explorados como continuação deste projeto.

Por fim, observa-se como questões sérias e importantes que lidam com os valores na educação podem ser trabalhadas em sala de aula de forma leve e descontraída, facilitando a compreensão dos alunos.

“Brincar é mais que aprender, é uma experiência essencial, um modo de decidir como percorrer a própria vida com responsabilidade.” (MACEDO, 2007)

13. Referências bibliográficas

ACUMEN: changing the way the world tackles poverty. Disponível em: <<http://acumen.org/>>. Acesso em 13 de dezembro de 2014.

ABRINQ. Associação Brasileira de Fabricantes de Brinquedos. Disponível em: <<http://www.abrinq.com.br/Estatisticas.aspx>> . Acesso em 26 de abril de 2015.

ARCHER, Bruce. The Three Rs. *Design Studies*, v. 1, n. 1, p. 18-20, jul. 1979.

BOMTEMPO, E. . Brinquedo e Educação: na Escola e no Lar. *Psicologia Escolar e Educacional*, Abrapee / São Paulo, v. III, n. 1, p. 61-69, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v3n1/v3n1a07.pdf>>.

BONSIEPE, Gui. *Design como prática de projeto*. 1ª ed. São Paulo: Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui. *Design, cultura e sociedade*. 1ª ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BONSIEPE, Gui. *Teoria y práctica del diseño industrial*. Feltherelle Editore, Milan, 1975.

BRAGA, Marcos da Costa (org.). *O papel social do design gráfico. História, conceitos & atuação profissional*. 1ª ed. São Paulo: Senac-SP, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brinquedos e brincadeiras de creches: manual de orientação pedagógica. Brasília: MEC/SEB, 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/Evandro/Documents/evandro/01_TCC/Refer%C3%Aancias/Livros/diretrizescurriculares_2012.pdf>. Acesso em 24 de dezembro de 2014.

BRITTO, A. F. FERES JUNIOR, N. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. *Evidência (Araxá)*, v. 7, p. 237-250, 2011.

BROTTO. Fábio Otuzi. *Jogos Cooperativos: o jogo e o esporte como um exercício de convivência*. 1ª ed. Santos: Projeto Cooperação, 2001.

BROTTO, Fábio Otuzi. Jogos Cooperativos: se o importante é competir, o fundamental é cooperar! 3ª ed. Santos: Projeto Cooperação, 1999.

BROWN, Guillermo. Jogos Cooperativos: teoria e prática. 3ª ed. São Leopoldo: Sinodal, 1994.

BURDEK, Bernhard E. DESIGN - História, Teoria e Prática do Design de Produtos. 2ª ed. São Paulo: Blucher, 2006.

CAMPOS, Roselane Fátima. SHIROMA, Eneida Oto. O resgate da Escola Nova pelas reformas educacionais contemporâneas. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Vol. 95, No 240, 2014. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/173/172>>. Acesso em 14 de dezembro de 2014.

CARMINATI, Bia. WGSN Supertrends - 1. 08 de abril de 2014. Revista Catarina. Disponível em: <<http://www.revistacatarina.com.br/2014/04/wgsn-supertrends-parte-i/>>. Acesso em 10 de outubro de 2014.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CROSS, Nigel. *Designerly ways of knowing*. Design Studies, v. 3, n. 4, p. 221-227, out. 1982. Disponível em: http://www.makinggood.ac.nz/media/1255/cross_1982_designerlywaysofknowing.pdf

CROSS, Nigel. *The nature and nurture of design ability*. Design Studies, v. 11, n.3, p. 127–140, jul. 1990. Disponível em: <http://oro.open.ac.uk/39445/8/Nature%26Nurture-DS.pdf>

CURTIS, Maria do Carmo. *Funcionalismo: referência histórica para o design social*. Congresso nacional de pesquisa e desenvolvimento em Design, 2010. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi. Anais disponível em: <<http://blogs.anhembi.br/congressodesign/anais/funcionalismo-referencia-historica-para-o-design-social/>>. Acessado em 13 de dezembro de 2014.

DISKIN, Lia. ROIZMAN, Laura Gorresio. Paz, comos e faz?: semeando cultura de paz nas escolas. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, UNESCO, Associação Palas Athena, 2002.

DROSTE, Magdalena. Bauhaus 1919-133. Taschen, Köln, 2006.

ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. *CEM Joad*. Disponível em: <http://global.britannica.com/EBchecked/topic/304189/CEM-Joad>
Acessado em 13 de dezembro de 2014.

Escola Waldorf Rudolf Steiner. Pedagogia Waldorf. Disponível em:
<www.ewrs.com.br/index.php/pedagogia-waldorf>. Acesso dia 15 de setembro.

FONTOURA, Antônio Martiniano. *EdaDe a educação de crianças e jovens através do design*. Tese para o título de doutor. Florianópolis: UFSC, 2002.

LEMANN. *Conselho de classe: visão dos professores sobre a educação no Brasil*. 2015. Disponível em: http://fundacaolemann.org.br/novidades/wp-content/uploads/2015/03/conselho_de_classe.pdf. Acessado em 29 de março de 2015.

GALAPAGOS JOGOS. Disponível no link: <http://www.galapagosjogos.com.br/>

GARCIA, Euci Vieira Torres. MATOS JR., Moacir Ávila de. *Vivendo a cooperação na escola*. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1561-8.pdf>>.
Acesso em 5 de agosto de 2014

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOUAISS, Antônio. VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens*. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva. 2000.

IDEO. *Human Centered Design*. Disponível em:
<<http://www.ideo.com/work/human-centered-design-toolkit/>>. Acesso em 3 de novembro de 2014.

IDEO. *Design for the social impact: how to guide*. The Rockefeller Foundation, 2009. Disponível em: <http://www.ideo.com/images/uploads/news/pdfs/IDEO_RF_Guide.pdf>. Acesso em 16 de novembro de 2014.

IDEO. *Human Centered Design. Kit de ferramentas. 2013.* Disponível em: <http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/HCD_Portuguese.pdf>. Acesso em 3 de novembro de 2014.

IDEO. *The course for Human-Centered Design.* Disponível em: <plusacumen.org/courses/hcd-for-social-innovation/>. Acesso em 21 de junho de 2013.

Jogos cooperativos e aprendizagem cooperativa. Métodos de aprendizagem cooperativa. Disponível em: <<http://jogoscooperativos.wordpress.com/metodos-de-aprendizagem-cooperativa/>>. Acesso em 28 de novembro de 2014.

JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T.; KARL, A. A. *An Overview Of Cooperative Learning.* 1999. Disponível em: <<http://www.co-operation.org/home/introduction-to-cooperative-learning/>>. Acesso em 26 de novembro de 2014.

JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T.; KARL, A. *A Aprendizagem Cooperativa Retorna às Faculdades: qual é a evidência de que funciona?* *Smith in Change.* Vol. 30. Issue 4. p.26, Jul/Aug, 1998. Disponível em: <<http://www.andrews.edu/~freed/ppdfs/readings.pdf>>. Acesso em 26 de novembro 2014.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O jogo e a educação infantil.* 1ª ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

KISHIMOTO, T. M. *O brinquedo na educação: considerações históricas. Ideias.* São Paulo: Centro de Referência em Educação Mario Covas. Disponível em: Acesso em: 27 out. 2003.

LEONTIEV, Aléxis. *O desenvolvimento do psiquismo.* Lisboa: Ed.Horizonte, 1988.

LIMA, Elvira de Souza. "Currículo e desenvolvimento humano". In: MOREIRA, Antonio Flávio e ARROYO, Miguel. *Indagações sobre currículo.* Brasília: Departamento de Políticas de Educação Infantil e Ensino Fundamental, nov. 2006, p.11-47.

LOPES, M. T., COUTINHO, S. G. *Considerações preliminares sobre a arte/educação e a sua relação com o design na formação do professor das licenciaturas.* In: 19º Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas/

ANPAP, Entre Territórios,, 2010, Cachoeira. Anais do Encontro Nacional da ANPAP (Cd-Rom). Salvador: ANPAP/Centro de Artes, Humanidades e Letras, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2010. p. 2349-2359. Disponível em: <http://www.anpap.org.br/anais/2010/pdf/ceav/maria_teresa_lopes.pdf>. Acesso no dia 24 de dezembro de 2014.

MACEDO, Lino ; PETTY, A. L. S. ; PASSOS, N.C. . Aprender com jogos e situações-problema. 1. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000. v. 1.

MACEDO, Lino de. Ensaios Construtivistas. 1ª edição. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=xR33CjKsFwMC&pg=PP4&lpg=PP4&dq=MACEDO,+Lino.+Ensaios+Construtivistas&source=bl&ots=0kfxbX5x8r&sig=ntNke1VEpAPRHsW0drdWQQ1Gb-Y&hl=pt-BR&sa=X&ei=XB-OVO_IIMrHsQTQ34CADg&ved=0CDcQ6AEwBw#v=onepage&q=MACEDO%2C%20Lino.%20Ensaios%20Construtivistas&f=false>. Acesso em 14 de dezembro de 2012.

MALTA, D. C. ; PRADO, R. R. ; DIAS, A. J. R.; MELLO, F. C. M.; SILVA, M.A.I. ; COSTA, M. R.; CAIAFFA, W. T. Bullying and associated factors among Brazilian adolescents: analysis of the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). Revista Brasileira de Epidemiologia (Impresso), v. 1, p. 131-145, 2014.

MARCON, Denise. Trabalho em equipe estimula senso de cooperação entre crianças. 17 de março de 2011. ZH. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticia/2011/03/trabalho-em-equipe-estimula-senso-de-cooperacao-entre-criancas-3243272.html>>. Acesso em 20 de dezembro de 2014.

MARGOLIN, Victor e MARGOLIN, Sylvia. Um modelo social de design: questões de prática e pesquisa. Revista Design em foco, julho-dezembro, ano/vol. 1, número 001. Universidade do Estado da Bahia Salvador, Brasil. p. 43-48. 2004.

MARQUES, Ramiro. A Pedagogia construtivista de Lev Vygotsky (1896-1934). 2007. Disponível em: <http://www.eses.pt/usr/ramiro/docs/etica_pedagogia/A%20Pedagogia%20construtivista%20de%20Lev%20Vygotsky.pdf>. Acesso em 14 de dezembro de 2014.

MERONI, Anna. *Creative Commons: people inventing sustainable ways of living*. 1ª edição. Milão: POLI.design, 2007. Disponível em: <http://www.academia.edu/877752/Creative_Communities._People_inventing_sustainable_ways_of_living>. Acesso em 10 de novembro de 2014.

MUNARI, Bruno. *Das coisas nascem coisas*. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

OLIVEIRA, Rui de et all. *O que é qualidade em ilustração no livro infantil e juvenil: com a palavra o ilustrador*. Org: Ieda de Oliveira. São Paulo: DCL, 2008.

OÑATIVIA, Ana Cecília. *Alfabetização em três propostas: Da teoria à prática*. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2009.

ORLICK, Terry. *Vencendo a competição*. São Paulo: Círculo do Livro, 1989.

PACHECO, Heliana Soneghet. *O Design e o Aprendizado - Barraca: quando o design social deságua no desenho coletivo*. Rio de Janeiro: Departamento de Design, PUC-Rio, 1996.

PALMIERI, Marilicia Witzler Antunes Ribeiro; BRANCO, Angela Uchoa. *Cooperação, competição e individualismo em uma perspectiva sociocultural construtivista*. *Psicologia: Reflexão e Crítica* (UFRGS. Impresso), Rio Grande do Sul, v. 17, n.2, p. 189-198, 2004.

PAPANEK, Victor J. *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Academy Chicago, 1984.

PEREIRA, A. T. C. et al. *Educação através do design – uma aproximação entre a teoria e a prática*. In: P&D DESIGN 2004, São Paulo. Anais. São Paulo: Fundação Armando Álvares Penteado, 2004. Disponível em: <www.avaad.ufsc.br/moodle/prelogin/publicarartigos/142.pdf>. Acesso em 25 de setembro de 2014.

PINHO, Eduardo Martins de. FERREIRA, Carlos Alberto. LOPES, José Pinto. *As opiniões de professores sobre a aprendizagem cooperativa*. *Revista Diálogo Educ.*, Dez 2013, vol.13, nº.40, p.913-937. 2013

PLOWMAN, L; MCPAKE, J. *Seven Myths About Young Children and Technology*. *Childhood Education* 89 (1) 27-33. Disponível em: [http:// www.tandfonline.com/toc/uced20/89/1](http://www.tandfonline.com/toc/uced20/89/1), Acesso em 10 de março de 2015.

REGINALDO, Thiago. Design na educação. Disponível em: [http:// designeducacao.wordpress.com/](http://designeducacao.wordpress.com/). Acesso em 21 de setembro de 2014.

REGINALDO, Thiago. Referências teóricas e metodológicas para a prática do design thinking na educação básica. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2015.

RIBEIRO, Elisabete Aparecida. *Democracia, Pragmatismo e Escola Nova no Brasil*. Revista de Iniciação Científica da FFC, v. 4, n. 2, 2004. Disponível em: <[http:// www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/view/91/92](http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/view/91/92)>. Acessado em: 23 de dezembro de 2014.

ROCHA, Rosineri Pedro da Silva. *Vínculo da família com a escola, parceira que se intensifica com a cooperação do orientador educacional*. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: <http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/c204599.pdf>. Acessado em 25 de dezembro de 2014.

ROSSI, Mariane. *Crianças viram modelos de quadros famosos em Santos*. G1, 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2012/09/criancas-viram-modelos-de-quadros-famosos-em-santos-sp.html>>. Acessado em 5 de dezembro de 2014.

ROIZMAN, Laura Gorresio. FERREIRA, Elci. *Jornada de amor à terra: Ética e Educação em Valores Universais*. São Paulo: Palas Athena, 2006.

SANTOS, Aguinaldo dos ; SOUSA, C. S. M. ; MORAES, D. ; FIGUEIREDO, Clarice ; KRICKEN, Lia ; TRUSEN, Christoph ; CAVALCANTI, Virginia P. ; ANDRADE, Ana Maria de ; SILVA, Germannya A. ; KINDLEIN Jr., Wilson ; CANDIDO, Luis Henrique A. . Design e valores materializados - cultura, ética e sustentabilidade. In: Dijon De Moraes; Lia Krucken. (Org.). *Cadernos de Estudos Avançados em Design Sustentabilidade I*. 1 ed. Barbacena: Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2009, v. 1, p. 27-37.

Santos, Ângela Maria dos (org). *Educação com Diálogos com a Diversidade*./ Ângela Maria dos Santos; João Bosco da Silva. Cuiabá: KCM Editora, 2010.

SANTOS, Prefeitura de Santos. José Carlos de Azevedo Júnior ganha rádio escola. Disponível em: <<http://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/837097/jos-carlos-de-azevedo-j-nior-ganha-r-dio-escola>>. Acessado em 7 de dezembro de 2014.

SATO, L., Andrada, C. F., Évora, I. M. A., Neves, T. F. S. & Oliveira, F. As tramas psicossociais da cooperação e da competição em diferentes contextos de trabalho. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 63, 2-14. 2011.

SILVERMAN, David. *How to learn board game design and development*. 2013. Disponível em: <http://gamedevelopment.tutsplus.com/articles/how-to-learn-board-game-design-and-development--gamedev-11607>

SOUSA, C. S. M. Design and values: materializing a new culture. In: *Changing the Change Conference, 2008, Turim. Change the Change Proceedings*. Turim :Umberto Allemandi & C., 2008. v. 1. p. 1-13.

SOUSA, Cyntia Santos Malaguti de. Objetos e o valor do sentido de comunidade. In: 2º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável | 2º International Symposium on Sustainable Design, 2009, São Paulo. 2º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável | 2º International Symposium on Sustainable Design. São Paulo : Universidade Anhembi Morumbi, 2009. v. 1. p. 1-10.

SOUZA, Ronaldo Pagnocelli. *A criança, a família e a escola*. Porto Alegre: Ed. Globo, 1982.

TAFNER. Malcon. *A construção do conhecimento segundo Piaget*. Disponível em: <<http://www.cerebromente.org.br/n08/mente/construtivismo/construtivismo.htm>>. Acesso em 14 de dezembro de 2014.

TED. Tim Brown conclama os designers a pensar grande. Disponível em: <http://www.ted.com/talks/tim_brown_urges_designers_to_think_big?language=pt-br#t-354203>. Acesso em 13 de dezembro de 2014.

UNESCO. *Educação: Um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Paris: UNESCO, 2010. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>>. Acesso em 12 de novembro de 2014.

UNESCO. Learning: the treasure within; report UNESCO of the international Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights). Paris: UNESCO, 1996.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. A formação social da mente. São Paulo: Livraria Martins Fontes, Ed. Ltda, 1984.

14. Créditos de imagem

Figura 1: Imagem fotografada pelo autor em 16 de outubro de 2011.

Figura 2: Imagem fotografada pelo autor em 16 de outubro de 2011.

Figura 3: Imagem fotografada pelo autor em 16 de outubro de 2011.

Figura 4: Imagem retirada do site: http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/HCD_Portuguese.pdf, em 20 de outubro de 2014.

Figura 5: Imagem fotografada pelo autor em 7 de novembro de 2013.

Figura 6: Imagem fotografada pelo autor em 7 de novembro de 2013.

Figura 7: Imagem fotografada pelo autor em 7 de novembro de 2013.

Figura 8: Imagem fotografada pelo autor em 7 de novembro de 2013.

Figura 9: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 10: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 11: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 12: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 13: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 14: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 15: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 16: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 17: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 18: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 19: Imagem fotografada pelo autor em 5 de março de 2015.

Figura 20: Imagem retirada do site: www.getsbrinquedos.com.br/adivinha-o-que-e-toyster

Figura 21: Imagem do autor, fotografada dia 06 de dezembro de 2014.

Figura 22: Imagem retirada do site: http://mlb-s1-p.mlstatic.com/jogo-imagem-aco-1-grow-frete-barato-14752-MLB232469237_9970-F.jpg

Figura 23: Imagem do autor, fotografada dia 06 de dezembro de 2014.

Figura 24: Imagem do autor, fotografada dia 06 de dezembro de 2014.

Figura 25: Imagem do autor, fotografada dia 06 de dezembro de 2014.

Figura 26: Imagem do autor, fotografada dia 06 de dezembro de 2014.

Figura 27: Imagem do autor, fotografada dia 06 de dezembro de 2014.

Figura 28: Imagem retirada do site:

<https://alegriasebateria.megafashion.com.br/files/1/45/18/alegriasebateria/produto/6-1334931449415.jpg>

Figura 29: Imagem retirada do site: http://www.lilliputbrinquedos.com.br/ecommerce_site/arquivos6728/arquivos/1340052268_1.jpg

Figura 30: Imagem retirada do site:

<http://src.odiario.com/imagem/jo/media/webmedia/files/06934550.jpg>

Figura 31: Imagem retirada do site: <http://www.avidemamans.com/avis/produto/jeu-de-societe-little-cooperation>

Figura 32: Imagem retirada do site: http://c3.diapers.com/images/products/p/dje/dje-359_1z.jpg

Figura 33: Imagem retirada do site: <http://www.bellalunatoys.com/games/cooperative-games.html>

Figura 34: Imagem retirada do site: <http://www.bellalunatoys.com/games/cooperative-games.html>

Figura 35: Imagem retirada do site: http://shop.cooperativegames.com/cooperative_game_about_small_business_all_ages_p/2325.htm

Figura 36: Imagem retirada do site: http://www.peaceablekingdom.com/Products/Feed-the-Woozle-Cooperative-Preschool-Skills-Builder-Game_GMK2.aspx

Figura 37: Imagem retirada do site: http://www.woodenplayscapes.com/files/3358883/uploaded/NE%204271_Cimarron.jpg

Figura 38: Imagem retirada do site: <http://www.galapagosjogos.com.br/jogos/zombicide>

Figura 39: Imagem retirada do site: <http://www.vaievemdavida.com.br/media/cache/aa/c6/aac6c09ac7e271e9af2b1de3e4874f4e.jpg>

Figura 40: Imagem retirada do site: <http://www.sebcoc.com.br/webkit/Imagens/Galeria/13619.jpg>

Figura 41: Imagem retirada do site: http://fundacaolemann.org.br/novidades/wpcontent/uploads/2015/03/conselho_de_classe.pdf

Figura 42: Imagem retirada do site: http://fundacaolemann.org.br/novidades/wpcontent/uploads/2015/03/conselho_de_classe.pdf

Figura 43: Imagem fotografada pela professora Natalia Cristina;

Figura 44: Imagem retirada do site: <http://sibila.com.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/03/hist%C3%B3ria-140.jpg>

Figura 45: Imagem retirada do site: <http://www.anamariamachado.com/img/editions/raw/rauldaferugemazul.jpg>

Figura 46: Imagem retirada do site: <http://www.submarino.com.br/>

Figura 47: Imagem retirada do site: <http://www.submarino.com.br/>

Figura 48: Imagem retirada do site: <http://www.submarino.com.br/>

Figura 49: Imagem retirada do site: <http://www.submarino.com.br/>

Figura 50: Imagem retirada do site: https://statics.r.worldssl.net/products/capas_lg/789/5082789.jpg

Figura 51: Imagem retirada do site: http://3.bp.blogspot.com/-YBNt6Vo2xW4/UMKrj8sT_HI/AAAAAAAAA4Q/tq3eM3dvgrl/s300/capa_media.jpg.bmp

Figura 52: Imagem retirada do site: <http://www.literatsi.com/images/noticias/lais-fofinha.jpg>

Figura 53: Imagem retirada do site: <http://www.americanas.com.br/produto/356741/jogo-cara-a-cara-estrela>

Figura 54: Imagem retirada do site: <http://www.amazon.com/gp/product/B001GIFHNU?ie=UTF8&tag=lodestonepurple-20&linkCode=as2&camp=1789&creative=390957&creativeASIN=B001GIFHNU>

Figura 55: Imagem retirada do site: <http://www.amazon.com/gp/product/B0020KJ8HE?ie=UTF8&tag=lodestonepurple-20&linkCode=as2&camp=1789&creative=390957&creativeASIN=B0020KJ8HE>

Figura 56: Imagem retirada do site: <https://queminova.catracalivre.com.br/educacao/empresa-cria-bonecas-deficientes-em-3d-com-acessorios-inclusivos/>

Figura 57: Imagem retirada do site: <http://jogos.freeben10.net/wallpapers/ben10-wallpaper-13.jpg>

Figura 58: Imagem retirada do site: <http://rd1.ig.com.br/wp-content/uploads/2015/03/Bob-Esponja.jpg>

Figura 59: Imagem retirada do site: <http://www.tvmagazine.com.br/imagens/programas/georgeocurioso01.jpg>

Figura 60: Imagem retirada do site: https://maesemrede.files.wordpress.com/2015/02/historia_caillou.jpg

Figura 61: Imagem retirada do site: <http://www.blogdajulieta.com.br/wp-content/uploads/2011/08/peixonauta.jpg>

Figura 62: Imagem retirada do site: <http://famososnaweb.com/wp-content/uploads/2015/02/os-padrinhos-m%C3%A1gicos.jpg>

Figura 63: Imagem retirada do site: <http://media.comicbook.com/uploads1/2015/03/group-disney-announces-toy-story-4-is-happening-126226.jpeg>

Figura 64: Imagem retirada do site: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/pt/8/86/Os_Backyardigans.jpg

Figura 65: Imagem retirada do site: http://www.theatreroyalwakefield.co.uk/_images/shows/showlarge/show_711.jpg

Figura 66: Imagem retirada do site: http://i.ytimg.com/vi/oPObb2ib_yc/maxresdefault.jpg

Figura 67: Imagem retirada do site: http://tvo.org/sites/default/files/imagecache/masterseries_620x350/Milly-Molly_0.jpg

Figura 68: Imagem retirada do site: <http://i.ytimg.com/vi/26qB00kQu64/hqdefault.jpg>

Figura 69: Imagem retirada do site: <http://3.bp.blogspot.com/-c7uBvBB2Twl/UWsEBsZ0dkI/AAAAAAAAA1A/5veK8AhjLtk/s1600/gumball-teoria.jpg>

Figura 70: Imagem retirada do site: http://cidadaniavirtual.com.br/wp-content/uploads/2014/09/1135_clarence_1.jpg

Figura 71: Imagem retirada do site: http://judao.com.br/jarvis/wp-content/uploads/2014/11/Jorel_02.png

Figura 72: Imagem retirada do site: http://puropop.com.br/wp-content/uploads/2015/01/adventure-time-hora-da-aventura_01.jpg

Figura 73: Imagem retirada do site: <http://bacanudo.com.br/wp-content/uploads/2015/03/regularshow.jpg>

Figura 74: Imagem retirada do site: <https://flipzona.files.wordpress.com/2013/05/lino2.jpg>

Figura 75: Imagem retirada do site: <http://www.fundacaobunge.org.br/semear-leitores/wp-content/uploads/2012/05/obax-1.jpg>

Figura 76: Imagem retirada do site: <http://www.laurateixeira.com/>

Figura 77: Imagem retirada do site: <http://www.theguardian.com/childrens-books-site/gallery/2015/jul/26/lauren-child-illustrator-charlie-and-lola>

Figura 78: Imagem retirada do site: <http://www.theguardian.com/childrens-books-site/gallery/2015/jul/26/lauren-child-illustrator-charlie-and-lola>

Figura 79: Imagem retirada do site: <http://ecx.images-amazon.com/images/I/81yi0KFScBL.jpg>

Figura 80: Imagem retirada do site: <http://www.openculture.com/2014/11/lynda-barrys-wonderfully-illustrated-syllabus-homework-assignments-from-her-uw-madison-class-the-unthinkable-mind.html>

Figura 81: Imagem retirada do site: <http://absurdbeats.net/2011/09/>

Figura 82: Imagem retirada do site: http://1.bp.blogspot.com/-Gi4v3axXECM/UZo5no7TKSI/AAAAAAAAABiQ/mH-eWC42o8w/s400/mpl_cover.jpg

Figura 83: Imagem retirada do site: http://imguol.com/2012/11/08/inspirado-no-risk-o-war-e-um-jogo-de-estrategia-que-fez-sucesso-nos-anos-80-1352402375622_615x300.jpg

Figura 84: Imagem retirada do site: <http://www.motoca.net/motoca/flashback/jogos/combate.jpg>

Figura 85: Imagem retirada do site: https://tylerisjack.files.wordpress.com/2011/10/cara_a_cara.jpg

Figura 86 à 92: Imagens fotografadas pelo autor no dia 13 de setembro de 2015

Figura 93 à 101: Imagens produzidas pelo autor

Figura 102: Imagem fotografada pelo autor no dia 18 de novembro de 2015

Figura 103: Imagem fotografada pelo autor no dia 11 de outubro de 2015

Figuras 104 à 133: Imagens produzidas pelo autor

Figura 134: Imagem fotografada pelo autor no dia 31 de outubro de 2015

Figuras 135 à 140: Imagens fotografadas pelo autor no dia 16 de novembro de 2015

Figura 141: Imagem retirada do site: <http://www.magtek.com.br/wp-content/uploads/2013/11/ima-ferrite.jpg>

Figura 142: Imagem retirada do site: http://www.solucoesindustriais.com.br/images/produtos/imagens_148/p_ima-de-neodimio-onde-comprar-17.jpg

Figuras 143 à 146: Imagens fotografadas pelo autor no dia 15 de novembro de 2015

Figuras 147 à 149: Imagens produzidas pelo autor

Figuras 150 à 157: Imagens fotografadas pelo autor no dia 20 de novembro de 2015

Figuras 143 à 146: Imagens fotografadas no dia 19 de novembro de 2015

15 Anexos

15.1 Entrevistas com interação direta | Fase 1

As perguntas feitas seguiram uma ordem de dados básicos da profissão da pessoa, até questões mais específicas.

- Nome
- Local de trabalho
- Cargo, função, atividades
- Séries com as quais interage
- Qual é a linha pedagógica adotada pela sua escola?
- Que implicações principais ela tem no método de ensino? E nas atividades que você propõe aos alunos?
- Propõe atividades em grupo como parte da dinâmica da disciplina?
- Se sim, onde as realiza? Com que frequência?
- Quais os enfoques e objetivos de tais atividades?
- Quais considera serem seus principais resultados e contribuições? E as maiores dificuldades para sua realização?
- Considera que os valores ou princípios éticos devem ser explorados em sala de aula ou somente pela família?
- Caso considere ser também papel da escola sua exploração, quais os

principais valores a explorar com os alunos?

- Como acredita que eles podem ser promovidos?
- Cite um exemplo bem sucedido de atividade realizada com este objetivo.
- Conhece a proposta dos jogos cooperativos e da aprendizagem cooperativa? Já aplicou em alguma atividade? Se sim, cite exemplo e comente sobre os resultados.
- Utiliza com frequência alguma tecnologia digital de informação em sala de aula ou na sua vida profissional (pesquisas na internet, redes sociais, Ipad, jogos eletrônicos...)?Quais?
- Conhece algum exemplo bem sucedido de uso dessas ferramentas para promoção de valores éticos nas escolas? Se sim, comente.
- Acredita que o design poderia contribuir com a transmissão de valores ou princípios éticos na escola? Como?
- Comentários adicionais, sugestões de autores ou iniciativas.

15.1. 2 Respostas

Fabiana Almeida

Premiada por projetos nas escolas municipais na cidade de Santos (Prêmio Educador santista 2012, 2013 e 2014);

Escola: UME Leonor Mendes de Barros | Santos

Professora de educação infantil, Fabiana leciona para uma turma de 4 a 5 anos de idade. Apesar de ter uma formação pedagógica construtivista, segue a linha sócio-nteracionista em seus projetos, pois esta foi estabelecida pela Secretaria de Educação do município de Santos. O sócio-interacionismo, segundo ela, é uma linha baseada nas teorias de Lev Vygotsky, no qual afirma que o meio influencia na educação e no aprendizado da criança, além disso, ela promove atividades pautadas na zona de desenvolvimento proximal, defendida pelo teórico também. Um dos projetos que defendeu trabalhava a questão do meio ambiente e da importância da limpeza dos mares, com foco no mar da praia de Santos. Afirma que esse projeto foi compreendido pelas crianças por saber que elas frequentavam a praia, pelo fato da escola se localizar próxima a ela. No entanto, acredita que não faria esse projeto em uma escola em uma região mais periférica e distante do litoral, pois os alunos teriam maior dificuldade de compreensão.

A professora propõe atividades em grupo com frequência, principalmente

com a turma inteira organizada em roda, tenta evitar o máximo a organização das carteiras de forma individual, pois isto promove o individualismo entre os alunos.

Quando forma grupos menores em sala de aula, tem a necessidade de que estes sejam heterogêneos, tendo alunos com diferentes níveis de dificuldades em cada grupo, pois assim o grupo é produtivo.

Quando questionada sobre a transmissão de valores, ela informou que na educação infantil precisa-se explorar os valores diretamente, dando feedbacks para as crianças, pois muitas vezes estas não tem referência do que é certo ou errado.

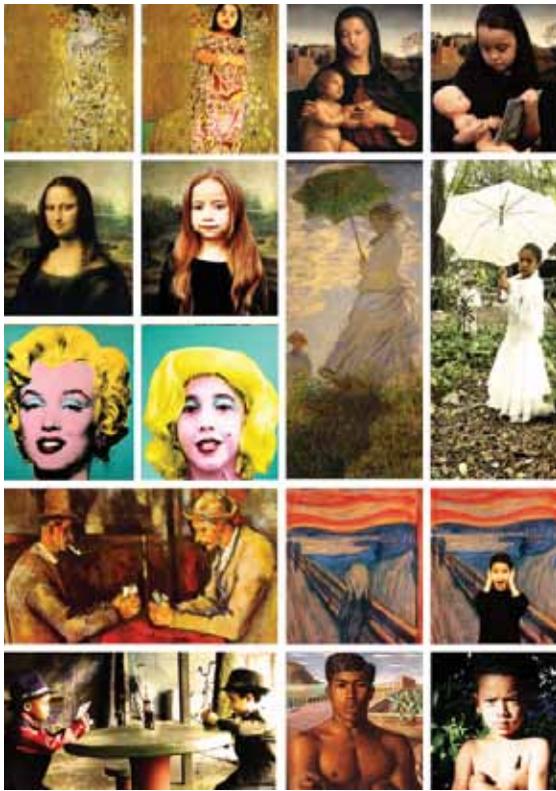
“Exemplo: se uma criança não empresta um brinquedo para os colegas de turma, preciso mostrar o porquê da importância de compartilhar algo com alguém.”

Sobre jogos cooperativos ela afirmou que apesar de ser grande defensora desta prática, não utiliza muito nas aulas, por questão de tempo e espaço, somente quando vai dar atividades físicas aos alunos.

Sobre o uso de tecnologias, informou que raramente utiliza alguma, algumas vezes já aplicou atividade em conjunto com a aula de informática, utilizando os computadores da escola.

A professora Fabiana é responsável por diversos projetos em suas turmas que promovem a cooperação e outros valores, o seu projeto de maior destaque chama-se Recriando Arte com o Corpo.

O projeto visou ensinar história da arte para crianças de 5 a 6 anos. Inicialmente a professora deu aulas sobre os pintores e as diferenças entre os períodos da história da arte, para então propor aos alunos que eles se tornassem as próprias obras, reproduzindo-as através de fotografias. Estas fotografias trabalharam a questão da performance nas crianças, que se esforçaram para entender a expressão do quadro e reproduzir com proximidade. A produção de figurino e do cenário envolveu todos os alunos e seus pais, estes que apoiaram o projeto desde o início. O trabalho em equipe no projeto resultou em uma exposição realizada duas vezes na cidade de Santos, no ano de 2012 (Figuras 1 e 2).



Figuras 1 e 2: imagens da exposição nomeada Recriando Arte com o Corpo.

O projeto também promoveu atividades em sala de aula, todas feitas em grupo, onde os alunos deveriam trabalhar a criatividade a partir das obras estudadas, desenvolvendo desenhos, quebra-cabeças, entre outros subprodutos (Figura 3).



Figura 3: Atividades de roda e de criação feitas em sala de aula.

Carla Rafaella dos Santos

Escola de Aplicação da USP | Cidade Universitária

Formada em Pedagogia pela FE/USP

A professora do primeiro ano do ensino fundamental leciona na Escola de Aplicação da USP, que tem um projeto pedagógico diferenciado e é referência para outras escolas públicas:

“Não seguimos uma linha pedagógica, nutrimo-nos dos conhecimentos produzidos pelas correntes e construímos nosso sistema de ensino. Acreditamos que para o ensino é preciso haver muitas estratégias, e dentre as correntes destacadas, há propostas interessantes em todas elas, dependendo do caso.”

Sobre os valores, ela acredita na importância da transmissão destes pelos professores mas afirma que muitos ainda não dão valor a isso, cita um dito popular que afirma: “a escola ensina e a família educa”. Informando como ainda muitos acreditam que a escola tem a função exclusiva de transmitir um conteúdo. Os principais valores que a professora promove em sala de aula são: respeito e colaboração, pois julga que nenhum outro valor faz sentido se não houver respeito, e para o melhor andamento dos trabalhos em sala de aula é necessário haver colaboração.

Quando questionada sobre trabalhos em grupo, informa que gosta de trabalhar com grupos heterogêneos de 4 ou 6 alunos. Muitas vezes a atividade feita por estes grupos é individual, mas só o fato deles estarem juntos faz com que um ajude o outro. Um dos projetos que citou para promover a cooperação entre as crianças foi o da origem da família de cada. Em resumo neste projeto a professora fez com que cada aluno pesquisasse a origem do seu nome que formasse a sua árvore genealógica através dos dados cedidos pelos seus pais e familiares. O projeto visou promover que as crianças percebessem que possuem origens e culturas diferentes, mas que mesmo assim faziam parte de um mesmo grupo e deviam se respeitar.

Sobre o uso de tecnologia, ela defende que utiliza quando possível e quando faz sentido usar. Afirma que a geração de alunos atuais estão muito ligadas a tecnologia, no entanto, tudo acontece muito rápido no mundo virtual, diferente da sala de aula e da pedagogia, que depende de um processo que pode ser longo, como a alfabetização. A professora sugere como mudança importante no material didático uma amostra da

diversidade cultural do país, incluindo pessoas negras ou com deficiência nestes livros, por exemplo.

Além disso, afirma a importância da ambientação da sala de aula para o aprendizado, a necessidade de salas com melhor ventilação e crítica o exagero de material gráfico didático que muitas salas apresentam nas paredes, como cartazes de alfabeto, alegando que este excesso de informação atrapalha a criança ao invés de ajudar.

Outro fato que a professora acredita que o design pode promover uma melhoria são mobiliário escolar, principalmente se tratando de carteiras, pois defende que o desenho das carteiras promove o enfileiramento destas, e vários professores são contra esta formação metódica de carteiras, pois torna o professor um soberano e os alunos receptores. Julga importante as carteiras serem organizadas em roda ou formando pequenos grupos.

Maria Cely de Freitas

Professora de física da Rede estadual de ensino (São Paulo)

Mestre em física pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT/USP).

Escola Estadual Maria de Lourdes Aranha Pacheco (São Paulo)

A professora Maria Cely leciona para turmas do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio de uma escola que segue a linha de ensino tradicional e localiza-se na Cohab 2, bairro periférico da zona leste de São Paulo. As matérias são dadas através de apostilas criadas e cedidas pelo governo estadual.

Estas apostilas propõem atividades em grupo, mas nem sempre explicam bem como estas atividades serão executadas. A professora costuma promover atividades em grupos de 3 ou 4 pessoas, pois acredita que através destas os alunos se ajudam, permitindo que um aprenda com o outro. No entanto, ela afirma que os alunos não costumam ter facilidade para trabalharem em grupo, e muitas vezes ficam desmotivados para realizarem estas atividades.

Em um de seus projetos, a professora solicitou que todos os alunos lessem o livro “Guia dos mochileiros das galáxias – Volume 1” , de Douglas Noël Adams¹⁸, e que eles analisassem as questões físicas envolvidas na história.

¹⁸ ADAMS, Douglas Noël. Guia dos mochileiros das galáxias – Volume 1. 1ª edição. Rio de Janeiro: Sextante, 2009

A partir desta leitura a professora propôs atividades em grupo e debates sobre os acontecimentos do livro, os alunos apresentaram uma boa resposta a atividade, se interessando pela temática da disciplina e do livro.

Ela afirmou a importância da promoção de valores em sala de aula. Pois pela convivência em sala de aula o professor se torna uma referência aos alunos, e muitas vezes promove os valores indiretamente. Ela citou um caso que impediu uma briga entre dois alunos fazendo com que estes refletissem sobre o respeito que deveriam ter um com o outro. Outro fato que citou foi ter presenciado o desrespeito com um aluno homossexual, e por conta disso ter conscientizado a aluna que o desrespeitou.

Quando questionada sobre aprendizagem cooperativa, a professora informou que não conhecia o conceito, mas após uma breve explicação ela afirmou que a promoção desta seria muito importante em sala de aula por dois motivos:

- Em uma turma com cerca de 40 alunos, como a grande maioria das turmas da rede pública, há uma grande dificuldade do professor alcançar todos os alunos, e saber se todos compreenderam a matéria passada. Através da aprendizagem cooperativa seria possível que um aluno ajudasse o outro no desenvolvimento da disciplina, com o auxílio do professor;
- Esse tipo de iniciativa de cooperação é muito importante para diminuir o bullying entre os colegas de turma, pois faria com que todos trabalhassem juntos e se conhecessem.

Quando questionada sobre o uso de tecnologia em sala de aula, ela informa de algumas vezes leciona na sala de informática, mas os alunos se distraem com facilidade, fato que a desmotiva de trabalhar com outras tecnologias.

A professora de física citou como um bom exemplo de projeto as atividades extras que são das na escola aos fins de semana, como o show de talentos, com apresentações de dança e música dos alunos, ou o projeto de grafite na escola, onde os alunos aprendem a grafitar pintando os muros da escola.

Informa ao final da entrevista que acredita que o design poderia repensar o espaço da sala de aula ou o sistema educativo, visto que o modelo de escola e sua estrutura permanecem iguais sem grandes modificações há

muitos anos, já as novas gerações de alunos estão mudando cada vez mais e necessitam de novos modelos educacionais.

Edna Diniz

Professora da rede municipal de Santos e de Cubatão, especialista em educação de crianças especiais.

Escola: UME José Carlos De Azevedo Jr. | Santos

A Professora segue a linha pedagógica sócio-interacionista, por trabalhar na prefeitura da cidade de Santos e também tem uma abordagem construtivista em seu ensino. Defende o trabalho em grupo, a promoção de valores em sala de aula e o uso de tecnologias em sala de aula, explicou que aplicou estes três fatores através do seu projeto intitulado "JC no ar"¹⁹. O projeto visou trabalhar diversas atividades de comunicação e interação entre os alunos. Estes estudantes são portadores de deficiências física, sensorial, social ou possuem dificuldades na aprendizagem.

Em resumo, o projeto fez com que os alunos criassem em sala de aula um canal de rádio e tv (transmitido via online), e a partir dele foram feitas várias atividades, tais como:

- Ensino sobre comunicação;
- Criação de logotipo da rádio, onde foi dada uma breve aula sobre design gráfico e criação de logotipo;
- Elaboração e execução de entrevistas, em diversas áreas de conhecimento,
- como política;
- Transmissão de música;
- Apresentações de música, dança e teatro;
- Visita a rádio local para conhecer o cotidiano de um radialista.

Um dos resultados mais interessante do projeto foi perceber como os alunos se interessaram pelo projeto e juntos foram o melhorando e tendo cada vez mais vontade de promover entrevistas e atividades para a rádio (Figuras 1 e 2). Conforme afirmou a professora em entrevista dada ao jornal da prefeitura de Santos:

¹⁹ O projeto JC divulga seus trabalhos através do grupo de facebook: www.facebook.com/alunosjc?fref=ts

“Mostramos para os estudantes outro mundo, com novas perspectivas. Temos muitos alunos com habilidades que nem conhecíamos. Damos asas para a imaginação deles”.
(Prefeitura de Santos, online, 2014)



Figuras 4 e 5: Crianças da UME José Carlos De Azevedo Jr. em atividade no projeto “JC no ar”.

Alexandre Souza

Professor de língua portuguesa da rede municipal de Santos.

Escolas: UME Ayrton Sena

O entrevistado informou que apesar da linha pedagógica da sua escola ser a sócio-interacionista, suas aulas são tradicionais e conteudistas. Afirmou que em escolas públicas muitos professores seguem a linha pedagógica que acreditam, ou seja, mesmo tendo que seguir o sócio-interacionismo, ele prefere aplicar suas aulas de forma tradicional.

Quando questionado sobre a transmissão de valores, o professor afirmou que defende o papel do professor na divulgação de princípios e valores, mas que transmite esses valores de forma indireta aos alunos, através de atividades feitas em sala de aula.

O projeto realizado pelo professor foi um jornal desenvolvido por suas turmas, cada turma criou um jornal, nomeando-o da forma que julgavam mais adequado, como “Diário Popular da Vila Mirim”. Cada grupo de uma turma era responsável por uma seção do jornal, como o grupo da seção de esportes, de notícias da cidade ou de fofocas. A seleção de grupos foi feita por temáticas, assim os alunos interessados por esporte formavam um grupo, os interessados por moda formavam outro, sendo que todos

deveriam ser compostos por quatro alunos. Estas atividades do jornal eram realizadas em um dia específico da semana, para que os alunos soubessem que no dia deveriam levar o material coletado.

Este projeto promoveu valores como a cooperação, pois os alunos se envolveram e ajudaram outras seções do jornal para que ao final este tivesse um bom resultado em todas as seções.

Por falta de infra-estrutura nas sala de aula ele não utiliza tecnologias.

15.2 Entrevistas aplicadas por meio de questionário online | Fase 2

Questionário

Este questionário faz parte da pesquisa de trabalho de conclusão de curso do aluno Evandro José de Almeida, do curso de Design da FAU USP; é destinado a professores de todas as áreas. A pesquisa visa identificar como os valores, princípios éticos e a cooperação entre alunos são abordados nas instituições de ensino.

1. Município que leciona

2. Manutenção/gestão

Pública Federal

Pública Estadual

Pública Municipal

Privada com fins lucrativos

Privada sem fins lucrativos (comunitária, confessional, filantrópica)

outros

3. Cargo / função

Professor

Gestor (diretor, coordenador, supervisor)

4. Se professor, disciplinas lecionadas

5. Qual a linha pedagógica adotada pela sua escola?

Ativismo

Montessoriana

Waldorf
Construtivismo
Outras (especificar)

6. Quais são as principais abordagens de ensino/aprendizagem associadas a esta linha na sua escola?

7. Como se refletem nos seus métodos e nas dinâmicas propostas aos alunos?

8. Comente sobre uma atividade bem sucedida.

9. Costuma utilizar tecnologias digitais de informação/comunicação em atividades didáticas? Quais?

Internet

Redes sociais (facebook, twitter, blogs...)

IPad

Smartphone

Jogos eletrônicos

Lousa digital

Mesa digital

Projektor / Datashow

Outras

Não utilizo tecnologias

10. Como acredita que essas tecnologias interferem no ensino?

Facilitam

Dificultam

Ampliam o alcance

Integram alunos e pais

Outras

11. Considera que os valores ou princípios éticos (como cooperação, respeito, entre outros) devem ser transmitidos pelo educador aos alunos?

Sim

Não

12. Se respondeu sim, quais os principais valores são transmitidos?

13. Cite um exemplo de como isto é feito.

14. Como acha que o design poderia contribuir com este tipo de atividade?

Comentários adicionais, sugestões de autores ou de iniciativas positivas.

6.2.1 Respostas dos questionários:

Entrevistado 1 | 24/11/2014

1. Crateus
2. Pública Estadual
3. Professor
4. Didática Geral; Estágio em Gestão Escolar; Estudos Integrados 3.
5. Pedagogia Crítica /Libertadora
6. No Curso de Pedagogia buscamos a formação de professores conscientes de sua função social; isso exige ações que estimulem processos de mediação voltados para o desenvolvimento da criticidade. Para ensinar, partimos do conhecimento do mundo, de sua prática social inicial para, no momento seguinte, problematizarmos essas questões e, por meio da catarse, o aluno mostre que a realidade antes “natural”, é “histórica”, pois forjada pelos homens em certo tempo e lugar, com intenções políticas nem sempre explícitas. Esse processo permite a elaboração de uma síntese, a prática social final, reelaborada, consciente.
7. A utilização de uma metodologia de ensino ligada à Pedagogia Crítica, seja histórico-crítica, seja libertadora, exige do docente a prática do diálogo, da escuta e a rigurosidade metódica necessária para que os conhecimentos socialmente construídos e organizados pelos homens sejam estudados de forma profunda e crítica, buscando o entendimento dos seus contextos de produção.
8. Uma das últimas atividades de que gostei, foi realizada no 4º semestre, na disciplina de Didática Geral, com o filme “Educação de Pequena Árvore”. Após assistirmos à película, os debates foram iniciados com base em determinadas cenas do filme. A ideia era refletir sobre questões educacionais, sem perder de vista os recursos audiovisuais utilizados para compor a história e dar-lhe significado.
9. Internet, Redessociais (facebook, twitter, blogs...), Projetor / Datashow, Smartphone
10. Ampliam o alcance
11. Sim
12. Ética; respeito; solidariedade; verdade; altruísmo;

13. alguns móveis facilitam agrupamentos, o que favorece o desenvolvimento de atividades que podem estimular práticas de cooperação; os livros, cartazes, dentre outros suportes carregam imagens e textos vários que permitem o estudo reflexivo de temas necessários para a formação atitudinal do sujeito.

14. Uma observação: na Universidade, especificamente, na Faculdade de Educação de Crateús, no Curso de Pedagogia, onde leciono, são frequentes as referências às impossibilidades provocadas por questões relacionadas ao design gráfico e de produtos escolares.

Entrevistado 2 | 24/11/2014

1. São Paulo
2. Privada com fins lucrativos
3. Professor
4. Computação Gráfica I, Interface Homem Máquina, TCC I e TCC II
5. Tradicional
6. Lecionei até o semestre passado em instituição de ensino superior privada. Não eram muito claras as linhas da instituição. O principal era voltar resultados para atuação no mercado. Abordagem com a qual não concordo e que foi um dos motivos da minha saída da instituição.
7. Busco em sala métodos que permitam aos estudantes refletirem criticamente sobre o que estão aprendendo e sobre o que pretendem fazer como profissionais. Buscava estimular a reflexão e o diálogo, a leitura de textos complementares de atualidades e projetos integrados com as outras disciplinas, especialmente nas turmas em TCC.
8. Desenvolvi um método baseado em RGP (Role-playing game) para ensino de projeto de interfaces nas bases teóricas e práticas de UX Design para a turma de Interface Homem Máquina do curso de Ciências da Computação (7º semestre).
9. O jogo continha cartões de desafios, temas, além de fases e cenários pre-definidos. Os estudantes eram agrupados em equipes e tinham de desenvolver as interfaces para resolver os desafios (mobile e/ou desktop). As entregas resultavam em pontos por fase que ao final somavam a nota da atividade. Foram 3 semestres usando e aprimorando. O feedback dos alunos foi bem positivo e muitos relataram ter ajudado na prova do final do semestre.
10. Internet, Redes sociais (facebook, twitter, blogs...), Projetor / Datashow, Smartphone
11. Ampliam o alcance

12. Sim cooperação, respeito, solidariedade, sentimento de pertencer a um grupo, troca, compartilhamento.
13. Como procedimentos metodológicos, principalmente. Existe um grupo que trabalha Design Thinking com educadores e disseminam práticas de design (como método) entre os educadores. Considero a maneira mais promissora do design contribuir com a educação.
<https://www.facebook.com/designthinkingeducadores?ref=ts&fref=ts>
14. Espero ter ajudado, mesmo a pesquisa parecendo para ensino fundamental e médio. Se precisar de ajuda pra disparar a pesquisa entre educadores dessas áreas, por favor, me envie um email.

Entrevistado 3 | 25/11/2014

1. São Paulo
2. Pública Estadual
3. Professor
4. Polivalente
5. Eclética
6. Sócio-construtivismo. Teoria histórico cultural
7. Preocupação com a interação, respeito à singularidade dos processos de
8. aprendizagem, protagonismo do aluno
9. Proposta de trabalho do 1º ano EF: trabalho com contos de tradição africana na abordagem da constituição da identidade do povo brasileiro, no qual várias histórias foram contadas, atividades diferenciadas pelo nível do aluno, construção de história coletiva utilizando elementos das histórias ouvidas, visita ao museu afro-brasil, investigação das histórias familiares por meio de pesquisa individual dos alunos.
10. Internet, iPad, Projetor / Datashow, Smartphone, Jogos eletrônicos
11. Ampliam o alcance
12. Sim
13. Respeito, solidariedade, diálogo
14. Na sociedade atual, é imprescindível contar com essas ferramentas pois facilitam e dinamizam o processo de ensino e aprendizagem

Entrevistado 4 | 25/11/2014

1. Santos
2. Pública Municipal
3. Pública Municipal
4. Educação infantil
5. Construtivismo

6. Trabalhar o conteúdo pedagógico através de projetos
7. Os alunos costumam apresentar um interesse maior pela aprendizagem quando são seres ativos nesse processo, e o trabalho com projetos faz com que os alunos participem diretamente deste aprendizado, onde eles precisam buscar respostas concretas para a realização e concretização de um produto final.
8. Acho que meu projeto mais bem sucedido foi o Recriando Arte com o Corpo, onde as crianças tiveram contato com diversas obras de arte e depois as reproduziram em fotografias culminando em uma belíssima exposição.
9. Em sala de aula não temos esse tipos de recursos
10. Ampliam o alcance
11. Sim
12. respeito ao próximo em primeiro lugar
13. Acredito que uma sala de aula com um mobiliário adequado aos alunos independente da idade e o uso de diversos tipos de matérias facilitariam bastante o ensino aprendizagem, já que isto é algo bem difícil de acontecer na rede publica onde temos um numero de alunos maior que o espaço fisico.

Entrevistado 5 | 25/11/2014

1. São Paulo
2. Autarquia. USP - ESCOLA DE APLICAÇÃO
3. Professor
4. POLIVALENTE
5. Não seguimos uma linha pedagógica, nutrimo-nos dos conhecimentos
6. Produzidos pelas correntes e construímos nosso sistema de ensino. Acreditamos que para o ensino é preciso haver muitas estratégias, e dentre as correntes destacadas acima, há propostas interessantes em todas elas, dependendo do caso.
- 7.
- 8.
9. Internet, Projetor / Datashow
10. Facilitam
11. Sim
12. A todo o momento os valores estão sendo transmitidos, na opção pelo diálogo com as crianças, no respeito a ser resguardado na relação entre um e outro, no companheirismo, da busca da verdade.

Entrevistado 6 | 25/11/2014

1. Santos
2. Pública Municipal
3. Gestor
- 4.
5. Interacionismo
6. Ensino baseado na interação entre os alunos e professores, focando no estímulo à construção do conhecimento, em que o sujeito se debruça sobre o objeto de conhecimento.
7. Todo planejamento é baseado na resolução de bons problemas e desafios a serem vencidos, de forma a construção do conhecimento significativo e efetivo por conta dos alunos.
8. Temos várias atividades onde os alunos são convidados a participar, uma delas é o fechamento do ano, em que eles se envolvem em tarefas a serem cumpridas baseadas em um tema ou conteúdo estudado durante o ano.
9. Internet, Projetor / Datashow, Lousa digital
10. Facilitam
11. Sim
12. Respeito, cooperação, solidariedade, boa convivência
13. Poderia contribuir à medida que envolvesse os alunos em atividades
14. desafiadoras, ou os levasse a refletir sobre os conhecimentos adquiridos

Entrevistado 7 | 27/11/2014

1. São Paulo
2. Pública Estadual
3. Professor
- 4.
5. Polivalente -Alfabetização, Matemática, etc
6. Tradicional, Múltiplas
- 7.
- 8.
9. Internet, Projetor / Datashow
10. Facilitam
11. Sim

Entrevistado 8 | 2014/11/27

1. Vitória
2. Privada com fins lucrativos
3. Professor
4. Inglês
- 5.
- 6.
7. Aproximação comunicativa
8. Não utilizo tecnologias
9. Ampliam o alcance
10. Sim
11. Cooperação, respeito, empatia
13. Contribuiria com uma melhor qualidade do conteúdo no aspecto visual e facilitador.

Entrevistado 9 | 28/11/2014

1. Santos/Cubatão
2. Pública Municipal
3. Professor
4. Educação Especial
5. Construtivismo
6. Abordagem Sócio-construtivista
7. Reuniões em HTPCs; Conselho de classe; Planejamentos; Reunião de avaliação bimestral; Parada Pedagógica...etc
8. Projeto rádio escola | "JC no ar" | Desenvolvido na sala de recurso na rede municipal de Santos. Desenvolvemos diversas atividades voltadas para a área da comunicação e interação dos alunos com deficiência física, sensorial, social e dificuldades na aprendizagem. Ampliando as condições de interação no mundo social e tecnológico. Oportunizando o despertar profissional futuro.
9. Internet, Redes sociais (facebook, twitter, blogs...), Projetor / Datashow, Jogos eletrônicos, Lousa digital, Notebook, PC
10. Ampliam o alcance
11. Sim
12. Cooperação e respeito
13. Acredito ser um diferencial para a área da educação. Utilizo no meu projeto, pois tenho objetivo de despertar a criatividade e revelar talentos. Em materiais didáticos, a aprendizagem se torna mais significativa é interessante aos alunos.

14. Projeto "JC no ar" | Página no facebook

Entrevistado 10 | 28/11/2014

1. São Paulo
2. Pública Estadual
3. Professor
4. Física
5. Tradicional
6. Aulas expositivas, atividades em sala de aula com alguns recursos fora de sala de aula eventualmente.
7. Muitas vezes não são eficientes e o processo de aprendizagem dos alunos é comprometido.
8. Uma atividade desenvolvida na copa do mundo, na qual os alunos surpreenderam bastante.
9. Internet, Projetor / Datashow
10. Integram alunos e pais
11. Sim
12. Sem dúvida e respeito e cooperação são essenciais, então quando cada um dar a sua contribuição para melhorar a escola tudo funciona melhor. E o respeito é apenas uma consequência dessa prática de cooperação. O design reflete no psicológico das pessoas, especialmente na abordagem dos conteúdos em cartazes, objetos e composição de salas imensas e cheias (isso prejudica o momento de aprendizado do aluno que deve ser íntimo e tranquilo) .
13. Observa-se a interação dos alunos é mais intensa quando se cuida mais do design, utilizando recursos como cartazes coloridos, espaços ventilados, tudo isso o coloca numa situação que o tira da rotina estressante do ambiente escolar.
14. Considero válido tudo o que se propõe a fazer na tentativa de contribuir para uma melhor relação dos alunos com sua vida escolar. Pois a busca por sentido no aprendizado é o que permite o ensino se reinventar e acompanhar as transformações no contexto dos alunos. É muito bem vindo os esforços de um profissional com outra visão para melhorar o ambiente escolar.

Entrevistado 11 | 28/11/2014

1. São Paulo
2. Pública Estadual

3. Professor
4. Biologia
5. Tradicional
6. O ensino é pautado em matérias obrigatórias que devem ser lecionadas para todas as turmas durante o ano letivo, abrindo pouco espaço para projetos paralelos.
7. Tento sempre que possível propor experimentos e trabalhos em grupos para facilitar a aprendizagem.
8. Feira de ciências da escola, todo ano promovemos uma feira de ciências com uma temática que acopla toda a escola, e todos os professores envolvem, assim os alunos precisam fazer um projeto que envolva todas as disciplinas.
9. Internet;
10. Ampliam o alcance
11. Sim
12. Respeito e ética.
13. Acredito que com interfaces que facilitem a compreensão dos alunos, como sites ou jogos eletrônicos, que o aluno tenha vontade e curiosidade de aprender mais sobre.

Entrevistado 12 | 04/12/2014

1. Santos
2. Privada com fins lucrativos
3. Professor
4. Tradicional
5. Sou professora de cursinho, logo as abordagens são bem objetivas, o ensino é tradicional por ser centralizado no professor, mas sempre pensamos em formas “diferenciadas” de passar o conteúdo.
6. Sempre de forma positiva, os alunos se sentem menos pressionados tendo aulas que não sejam diretamente de matérias que precisam aprender/decorar.
7. No cursinho costumamos fazer atividades extras que nem sempre estão diretamente relacionados ao conteúdo de vestibular. Como sessões de cinema com debate posterior, ou minicursos de temáticas como história da arte.
8. Internet, Redes sociais (facebook, twitter, blogs...), Projetor / Datashow,
9. Smartphone;
10. Facilitam
11. Sim

12. Cooperação e persistência.
13. Talvez com aplicativos que permita uma melhor interação entre alunos e professores.

Entrevistado 13 | 04/12/2014

1. Santos
2. Pública Estadual
3. Professor
4. Educação infantil
5. Sociologia da infância
6. A interação e ação das crianças bem pequenas.
7. No preparo de ambientes e vivências que propiciem a interação entre os bebês, permitindo o máximo de autonomia e segurança para cada uma delas.
8. Oferecemos revistas variadas para que brincassem e eles se interessara e exploraram de diversas maneiras, folheando, olhando as figuras, amassando, ouvindo o barulho, rasgando e até degustando.
9. Não utilizo tecnologias;
10. Facilitam
11. Sim
12. Respeito e cooperação.
13. Atentando para o olhar da criança pequena de forma a possibilitar novas descobertas, ou seja, pensar na segurança que a criança precisa em cada etapa de seu desenvolvimento sem subestimar suas capacidades e curiosidade. Sendo assim, os móveis e materiais impressos precisam ter a sensibilidade de oferecer desafios e novidades possibilitando o uso da criatividade e subversão.
14. As pedagogias Waldorf e Montessori trazem conceitos para o ambiente e materiais.

Entrevistado 14 | 15/12/2014

1. São Paulo
2. Pública Municipal
3. Pesquisadora
4. Sem resposta
5. Tradicional
6. Sala ambiente, ensino dividido por disciplinas, turmas definidas pela idade, currículo com conteúdo obrigatório..

7. Bom, primeiro é preciso considerar o conteúdo obrigatório. O interesse dos alunos e o desnível de alguns pode ser limitado por isso. A proposta de pesquisa que estou desenvolvendo visa justamente encontrar os meios de driblar isso.
8. Além disso, há um horário limitado, as propostas precisam ser pensadas para o tempo da aula. Mas no fundo não acho que isso seja um problema tão grande. O problema mesmo é que os alunos estão abaixo do nível esperado e eu não atribuiria isso ao modelo de ensino em si, mas a outras limitações como contexto social, desmotivação dos professores.. Mas a escola é nova (Vila Munck, na Raposo Tavares) e há um esforço visível em melhorá-la e dar aos alunos oportunidades melhores, subir o nível de ensino. Realizamos uma atividade de criação de história em quadrinhos, isso foi uma fase do projeto de pesquisa. Foi muito interessante porque utilizamos como inspiração desenhos animados dos quais os alunos gostem muito. Este para mim é um dos principais diferenciais: conhecer os alunos, ter um universo em comum, buscar esta ligação.
9. Não utilizo tecnologias;
10. Facilitam
11. Sim
12. Respeito e cooperação.
13. Olha, tô tentando descobrir também!!! (te passo meu projeto e te explico tuuuudo os pensamentos depois!! to organizando a parte de ideias agora e acho que pode te ajudar muito, aí você pode fazer referências a vontade, vou adorar compartilhar desse assunto). Acho que precisa levar para o nível da socialização, precisa causar reflexão e discussão. Aí tanto faz o que for, o importante é que suscite este assunto, porque não é algo a ser entregue pronto ao aluno, o aluno (e também professores e equipe escolar em geral) precisa desenvolver este pensamento. É algo a ser construído a longo prazo.

15.3 Anexos | Créditos de imagens

Figura 1: Imagem cedida pela professora Fabiana Almeida, acervo pessoal.

Figura 2: Imagem cedida pela professora Fabiana Almeida, acervo pessoal.

Figura 3: Imagem cedida pela professora Fabiana Almeida, acervo pessoal.

Figura 4: Imagem retirada do site: <http://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/837097/jos-carlos-de-azevedo-j-nior-ganha-r-dio-escola>

Figura 5: Imagem retirada do site: <https://www.facebook.com/alunosjc?fref=ts>

