



Felipe Filgueiras de Barros Santos
**Configurações para espaços dialógicos de
ressignificação em ensino-aprendizagem.**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design.

Orientadora: Jackeline Lima Farbiarz



Felipe Filgueiras de Barros Santos
**Configurações para espaços dialógicos de
ressignificação em ensino-aprendizagem.**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design. Aprovada pela comissão examinadora abaixo.

Profa. Jackeline Lima Farbiarz

Orientadora

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Profa. Vera Lúcia Moreira dos Santos Nojima

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Prof. Alecir Francisco de Carvalho

Universidade Estadual de Minas Gerais - UEMG

Prof. Guilherme de Almeida Xavier

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial, do trabalho é proibida sem autorização da universidade, do autor e da orientadora..

Felipe Filgueiras de Barros Santos

Graduou-se em Desenho Industrial na habilitação Projeto de Produto na PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro) em 2017. Desde então faz parte do grupo de estudos DeSSIn (Design na Leitura de Sujeitos e Suportes em Interação), no eixo de pesquisa Design para a Educação Multimodal, dentro do LINC Design (Laboratório de Linguagem, Interação e Construção de Sentidos). Desenvolveu junto à CCESP (Coordenação Central de Estágios e Serviços Profissionais) diversos trabalhos institucionais. Participou de alguns congressos e publicou em dois deles.

Ficha Catalográfica

Santos, Felipe Filgueiras de Barros

Configurações para espaços dialógicos de ressignificação em ensino-aprendizagem / Felipe Filgueiras de Barros Santos ; orientadora: Jackeline Lima Farbiarz. – 2021.

120 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2021.

Inclui bibliografia

1. Artes e Design - Teses. 2. Configuração. 3. Espaço. 4. Ambiente. 5. Ressignificação. 6. Ensino-aprendizagem. I. Farbiarz, Jackeline Lima. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. III. Título.

CDD: 700

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Agradeço também à Jackeline, a orientadora que me acolheu desde anos atrás e me desafia a ser alguém melhor.

Aos professores, colegas e funcionários do PPG-Design, do DAD e da PUC-Rio, parceira de uma década, que me possibilitou, cada vez mais, a inserção dentro dos conhecimentos do Design, da universidade e da psicopedagogia. Em especial Ana, Vicente, Nelson, Augusto, Anna, Paulo, Jorge, Cristine, Barbara, Lisandra e Inês.

Às escolas e professores, tanto universitários quanto da educação básica, que foram tão solícitos em atender as necessidades, desejos e adversidades da pesquisa.

Aos autores e colegas do grupo de estudos DeSSIn Daniela, Alecir, Lucas, Renata, Maria, João, Barbara, Luciana, Virginia, Tatiana, Ricardo, Júlia, Leandro, Artur, Julieta, Mariana, Eduardo e Sabrina.

Aos companheiros de eixo, dentro do LINC-Design, que colaboraram ativamente e frequentemente à pesquisa, como Bruna, Eduardo, Cynthia, Guilherme, Alexandre, Maíra, Luciana, Maria, Daniel, José, Julieta e Adalgisa.

À minha família e amigos pela presença e inspiração durante este percurso. Em especial Mercês, Regina, Danilo, Aline, João, Luiz e Lucas. E aos falecidos Madalena, Newton, Júnior, Alberto, Renato, Fernando e Marlene.

Resumo

Santos, Felipe Filgueiras de Barros; Farbiarz, Jackeline Lima. **Configurações para espaços dialógicos de ressignificação em ensino-aprendizagem.** Rio de Janeiro, 2021. 122 pgs. Dissertação de Mestrado - Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Dentro da temática "Design ambiental" como favorecedor de Linguagens dialógicas para o ensino-aprendizagem, a presente pesquisa reside em locais de ensino-aprendizagem que carecem de espaços em sintonia com demandas de ressignificação contínua e autonomia dos sujeitos inscritos no século XXI. O objetivo deste trabalho é valorizar o Design como potencializador de relações dialógicas nos espaços de ensino-aprendizagem. Para isso, sua intenção é levantar reflexões sobre as relações nesses espaços, a fim de compreendê-las, localizá-las e distingui-las, tomando por base a capacidade de promoção de ressignificação contínua dos sujeitos inscritos nesses espaços de ensino-aprendizagem. O embasamento teórico obtido foi por meio de revisão bibliográfica de autores como Paulo Freire, Milton Santos e Mikhail Bakhtin. Por meio de pesquisa qualitativa-interpretativa, como percurso metodológico, este estudo dialoga com agentes escolares e pesquisadores por meio de técnicas operacionais como entrevistas, grupos focais entre outras dinâmicas gerais. Como resultado, reflete e propõe contribuições do Design na ressignificação desses espaços.

Palavras-chave

Configuração; espaço; ambiente; ressignificação; ensino-aprendizagem

Abstract

Santos, Felipe Filgueiras de Barros; Farbiarz, Jackeline Lima. **Configurations for dialogical spaces of ressignificance in teaching and learning.** Rio de Janeiro, 2021. 122 p. Msc. Dissertation - Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Within the theme of Spatial Design as a proponent of dialogical languages for teaching-learning, the present research resides in places of teaching-learning that lack spaces in line with the demands of continuous resignification and autonomy of people enrolled in the 21st century. The objective is to value Design as an enhancer of dialogical relationships in teaching-learning spaces, for this purpose, the intention is to raise reflections on the relationships in these spaces, in order to understand, locate and distinguish them based on the ability to promote of continuous resignification of the subjects enrolled in these teaching-learning spaces. The theoretical basis was obtained through a bibliographic review of authors such as Paulo Freire, Milton Santos and Mikhail Bakhtin, and by school agents and researchers through operational techniques such as interviews, focus groups and other general dynamics. As a result, we reflected and proposed contributions from Design in the resignification of these spaces.

Keywords

Configuration, space, environment, ressignificance, learning

Sumário

1 INTRODUÇÃO	8
2 OS ESPAÇOS DE / EM ENSINO-APRENDIZAGEM ATUAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	15
2.1 Linguagens, interações e construções espaciais	18
2.1.1 Espaços em elaboração	21
2.1.2 Design como potência de inovação espacial	23
2.1.3 Elos e Linguagens do Design em interação	28
2.2 A Educação Básica	30
2.2.1 O espaço escolar hoje	33
3 A CONSTRUÇÃO DA PESQUISA	42
3.1 O paradigma da pesquisa interpretativa	42
3.2 O cenário inter-relativo da pesquisa	43
3.3 O pré-campo	44
3.4 Redirecionamento da pesquisa	45
3.5 Grupo focal	46
3.6 Entrevistas	47
3.7. Opções de análise	48
3.8 Desenho de espaços	50
4. ANÁLISE DE DADOS COLETADOS	51
4.1 Análise das entrevistas	51
4.2 Análise dos Grupos focais	67
4.3. Análise dos desenhos	76
5. RESULTADOS E PROPOSTAS DE DESIGN: PROPOSIÇÕES EM CAMPO	78
5.1 Relação teoria e campo	80
5.2 Crítica ao Projeto Final e perspectivas a partir dos desenhos sugeridos	80
5.3 Sugestões de ressignificação espacial responsável	83
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
Apêndice	111
Anexo	117

Lista de figuras, tabelas e gráficos

<i>Figuras 1 e 2. Justificativa / Relevância / Tema / Problema da pesquisa.</i>	14
<i>Figura 3. Pressupostos da pesquisa.</i>	15
<i>Figura 4. Intenção geral da pesquisa.</i>	15
<i>Figura 5. Espaço de convivência na relação entre professor e alunos.</i>	16
<i>Figura 6. O espaço hierarquizado.</i>	17
<i>Figura 7. Teoria das inteligências múltiplas de Gardner.</i>	18
<i>Figura 8. Teia complexa de Papanek.</i>	26
<i>Gráfico 1. Triangulação de x;y;z.</i>	28
<i>Gráfico 2. Modelo de ensino tradicional.</i>	28
<i>Gráfico 3. Perspectiva do sujeito em interação.</i>	29
<i>Gráfico 4. Triangulação focada no Professor (Pf) X Circularidade.</i>	32
<i>Figuras 9 e 10. Espaço interno e externo do Âncora.</i>	35
<i>Figuras 11 e 12. Espaço externo e interno da Escola Gente.</i>	36
<i>Figuras 13 e 14. Interação espacial in natura e em sala, em forma de 'U'.</i>	37
<i>Figuras 15 e 16. Espaço externo e interno em Fontán.</i>	37
<i>Figuras 17 e 18. Pukllasunchis.</i>	37
<i>Figuras 19-22. Politeia e Lumiar.</i>	38
<i>Figuras 23-24. Escola da Serra (Minas Gerais).</i>	38
<i>Figura 25. Observação em campo.</i>	40
<i>Figura 26. Conceitos.</i>	41
<i>Figura 27. Citações Flusser e Bomfim.</i>	41
<i>Figura 28. Citações Scheiffer.</i>	42
<i>Figura 29. Escolas principais pesquisadas.</i>	42
<i>Figura 30. Técnicas operacionais A, B, C e D.</i>	51
<i>Gráfico 5. Sujeito interagindo com o mundo.</i>	67
<i>Tabela 1. Maiores recorrências na pergunta 1.</i>	69
<i>Tabela 2. Maiores recorrências na pergunta 2.</i>	69
<i>Tabela 3. Maiores recorrências na perguntas 3.</i>	70

<i>Tabela 4 e 5. Maiores recorrências nas perguntas 4, 5 e 6.</i>	71
<i>Tabela 6. Maiores recorrências na pergunta 7.</i>	72
<i>Tabela 7. Maiores recorrências em todas as perguntas.</i>	73
<i>Tabela 8. Diferença entre os termos mais repetidos.</i>	74
<i>Tabela 9. Relação entre dentro os grupos.</i>	75
<i>Figura 31. Resumo das entrevistas.</i>	77
<i>Figura 32. Grupos focais.</i>	77
<i>Gráficos 6 e 7. Mapa mental sobre atributos principais para propostas.</i>	78
<i>Figuras 33 e 34. Escola ecológica e itinerante.</i>	80
<i>Figura 35. Alternativa final.</i>	81
<i>Figura 36. Alternativa A ressignificada.</i>	84
<i>Tabela 10. Relação da alternativa A.</i>	85
<i>Figura 37. Alternativas do Projeto Final fundidas em uma (B).</i>	86
<i>Tabela 11. Relação da alternativa B.</i>	87
<i>Figura 38. Alternativas do Projeto Final fundidas (C).</i>	88
<i>Tabela 12. Relação da alternativa C.</i>	89
<i>Figura 39. Nova alternativa (D), podendo ocorrer de modo itinerante.</i>	90
<i>Tabela 13. Relação da alternativa D.</i>	91
<i>Figura 40. Nova alternativa (E), de distintos modos.</i>	92
<i>Tabela 14. Relação da alternativa E.</i>	93
<i>Figura 41. Nova alternativa (F), no geral e em detalhe.</i>	94
<i>Tabela 15. Relação da alternativa F.</i>	95
<i>Figura 42. Nova alternativa (G), na parte externa e interna.</i>	96
<i>Tabela 16. Relação da alternativa G.</i>	97
<i>Figura 43. Nova alternativa (H), em diferentes locais.</i>	98
<i>Tabela 17. Relação da alternativa H.</i>	99
<i>Figura 44. Mosaico do processo.</i>	100
<i>Figura 45. Conciliação entre tecnologia, natureza e mobilidade.</i>	100
<i>Tabela 18. Briefing para espaços de e em ensino aprendizagem.</i>	105

1 INTRODUÇÃO

Os Espaços formais de ensino-aprendizagem (dedicados à Educação), em sua maioria, pouco se atualizaram ao longo dos séculos. As 'Salas de aula'¹, como se apresentam em sua maioria hoje parecem manter os estudantes em confinamento (SCHEIFER, 2014). Assim, durante o período escolar, elas mantêm, em certa medida, uma hierarquia não dialógica e não condizente com as habilidades e competências requeridas para a vida em sociedade na contemporaneidade. Estas solicitam novos modos de lidar com a complexidade humana; modos que valorizam a troca nos diversos percursos de ensino-aprendizagem, privilegiando a equidade na horizontalidade em detrimento da estratificação.

Dentro da **temática** Design de espaço Ambiental², como favorecedor de Linguagens dialógicas para o ensino-aprendizagem, o **problema** da pesquisa reside em lugares (locais) de ensino-aprendizagem que carecem de (um ou mais) espaços em sintonia com demandas de ressignificação contínua e autonomia dos sujeitos inscritos no século XXI. Esta temática traz **questões** como: Espaços de ensino-aprendizagem atuais potencializam relações dialógicas³ de ressignificação intersubjetiva e autonomia com os beneficiários que se encontram na ponta (professor / aluno)? Projetos pedagógicos interferem em propostas desses diálogos professor / aluno que favorecem a ressignificação desses sujeitos em interação? Que atributos o Design (Ambiental) destes espaços, deve considerar para favorecer tal diálogo de ressignificação contínua? Como conceitos com tais atributos podem servir de inspiração para os espaços educacionais?

O **objetivo** dessa pesquisa é o de valorizar o Design como potencializador de relações dialógicas nos espaços de ensino-aprendizagem do Ensino Básico. Para isso levanta reflexões sobre as relações nesses espaços, a fim de compreendê-las, localizá-las e distingui-las, tomando por base a capacidade de

¹ Por tal neste trabalho, ampliaremos a noção de 'Sala' como 'Lugar / Local' ou 'Espaço' e 'Aula' como 'Tempo' ou Ensino e Aprendizagem' relativo à cada sujeito envolvido.

² Dependendo da necessidade de um sinônimo ou adjetivo (para isso é necessário pouca ou nenhuma modificação dos termos 'ambiente' e 'local'). (Meio) ambiente como ar / clima sentido e local como ponto (geo) posicionado podem auxiliar na compreensão, tanto no sentido denotativo / real quanto conotativo / simbólico.

³ Ou interações de natureza dialógica. O emprego de relações tem a ver com realidades relativas às diversas bagagens culturais que os alunos podem trazer consigo. Dialógicas no sentido de uma dessas verdades não se sobrepor à outra de modo absoluto.

promoção de ressignificação contínua dos sujeitos inscritos nesses espaços de ensino-aprendizagem. No decurso do ano de 2018, as intenções foram planejadas para associar tais relações dialógicas com os projetos pedagógicos dos espaços de ensino-aprendizagem escolhidos; sintetizar os achados de pesquisa e esboçar sugestões de espaços que favorecessem essas relações.

A pesquisa parte dos **pressupostos** de que o Design possui instrumentos para poder atuar em situações complexas como um potencializador de tais relações dialógicas em espaços de Educação Formal e de que um ambiente dialógico é o que entende favorecer a vivência entre os sujeitos inscritos nas demandas da contemporaneidade. Isso requer o oportunizar de construções de sentidos de cada pessoa, e requer estar inscrito nas múltiplas inteligências (Gardner, 2004). Assim requer que forma e conteúdo sejam pensados e projetados em relação.

Como percurso metodológico, foi adotada a seguinte estrutura: uma pesquisa para, sobre e através do design, de modo predominantemente qualitativo e interpretativo e com uma parte desta dedicada a revisão do meu projeto final de graduação, que inspira este trabalho em minha trajetória. Em outro momento, dedicado à uma revisão bibliográfica, eu e minha orientadora ancoramos nos estudos da linguagem do círculo de Bakhtin (ed. 2006, 2003) e autores de nosso referencial teórico (Carvalho & Farbiarz, 2012; Brait, 2006; Machado, 1996). Depois realizamos o encontro com o campo, em forma de grupos de foco e entrevistas semi estruturadas, considerando ser o grupo focal uma técnica que utilizamos inspirados em trabalhos do próprio grupo de estudo (Carvalho & Farbiarz, 2018; Martins, Farbiarz & Xavier, 2017) e ainda uma análise, trabalhada através da técnica de Análise de conteúdo (Farbiarz & Nojima, 1999. Bardin, 1977).

Enfatizamos, a partir daqui, a importância do uso da primeira pessoa. Isso por eu e minha orientadora crermos que um distanciamentos excessivo traz uma falsa noção de neutralidade. Uma que enfatiza a sobreposição do olhar do pesquisador em relação ao pesquisado, quando sua ideia era focar apenas no estudo e ignorar a própria existência como pesquisador condicionado ao próprio Meio. Em estudos de linguagem, como veremos ao longo deste trabalho, isto não se faz coerente.

Esta (nossa) pesquisa então é parte de um processo reconstrutivo e constante dos meus aprendizados, que se traduz na crítica ao meu próprio Projeto de Conclusão de Curso. Tal projeto consistia em uma ideação que se tornou uma possível solução conceitual para um espaço de ensino-aprendizagem. Em uma sociedade com dificuldade em dialogar com a complexidade, considero que minha graduação em Design deu base o suficiente para o aprofundamento desta pesquisa.

Com nossa intenção / objetivo de levantar reflexões sobre relações dialógicas favorecedoras de ressignificação contínua e autonomia dos sujeitos inscritos em espaços de ensino-aprendizagem, nos perguntamos se tais espaços atualmente potencializam relações dialógicas de ressignificação e autonomia? Acreditamos que foi possível responder esta questão através de uma bibliografia exploratória e sistemática teórica, empírica e metodológica em Filosofia, Educação, Comunicação e Design (capítulo 2).

Para isso abordamos que características nossa pesquisa possui (capítulo 3). Nos perguntamos se propostas / projetos político-pedagógicos interferem em propostas de relações dialógicas de espaços em ensino-aprendizagem que favorecem a ressignificação dos sujeitos inscritos? Com esses projetos propusemos novas combinações de abordagens, que buscam se diferenciar do modo tradicional de fazer ciência. Pensamos que inovar na sociedade é sugerir projetos e práticas pedagógicas criativas; e visamos nos resumir a modelos e tradições coercitivas, nos quais cada subjetividade é intimidada por padronizações e cobranças de produtividade em massa.

Em seguida, objetivamos localizar e distinguir relações dialógicas em espaços de ensino-aprendizagem favorecedoras de ressignificação contínua dos sujeitos inscritos. Nisso nos indagamos sobre quais atributos um Design de espaços em ensino-aprendizagem deve considerar para favorecer relações dialógicas de ressignificação contínua e autonomia? Apesar das adaptações que precisaram ser feitas com a pandemia de coronavírus, que atravessou esta pesquisa, ainda cremos ter cumprido o que propusemos no capítulo 4. Modificamos nossa ideia de tentar propor algo em contextos inovadores para lançar mão de grupos focais e entrevistas direcionadas a educadores interessados. Com isso, pudemos levantar diversos atributos para a Educação do futuro após a crise em questão.

Pretendemos então associar relações dialógicas favorecedoras de ressignificação contínua dos sujeitos inscritos nos projetos pedagógicos. Como conceitos que possuem tais atributos podem servir de inspiração para o espaço educacional? Pensamos que a continuação da Educação pelos meios virtuais, imposta aos professores, os forçou a se adaptar a algo que muitos não estavam familiarizados e acabaram improvisando. Seja com a ressignificação de aplicativos para o ensino remoto ou a popularização do ensino à distância, cremos ter compreendido, no capítulo 5, possibilidades acerca de como a Educação poderá ser potencializada na futura era da pós-pandemia.

Com o capítulo 6, nossa intenção foi a de sintetizar os achados de pesquisa. Reunido o material, o analisamos e deliberamos encaminhamentos. O fizemos ao comparar os achados de pesquisa, desde documentos até os trabalhos em campo e o referencial teórico, para assim realizarmos uma discussão de resultados, mediada por ilustradores de nosso laboratório, para repensar e ressignificar os espaços em ensino-aprendizagem.

Com isso mapeamos posicionamentos dos diversos agentes envolvidos na Educação e em diálogo com o campo. Ao mesmo tempo, revisando meu projeto final, redesenhamos diversos espaços e estratégias de movimentação. Desde ambientes ao ar livre até os em co-construção; dos dotados de tecnologia aos que misturam virtual e físico; desde os que se integram com o entorno aos que se movem e se reconfiguram pelo espaço ao passar do tempo. Demonstramos que com o Design se pode ir longe. Desde atuar em campo até apostar na geração de ideias, esta dissertação está aqui para nos ajudar a ir além sobre essas possibilidades.

Como referido antes, o tema desta pesquisa engloba linguagens de Design em espaços educacionais. Lembremos que tais ambientes carecem de configurações em sintonia com o Século XXI, e de que o Design pode atuar nessas situações. Assim, buscaremos inseri-lo deste modo. Podemos unir essa metodologia à minha relevância pessoal e social, ao fortalecimento profissional do elo entre Design e Educação e à possibilidade do Design lidar com a complexidade de processos projetuais e **(inter) subjetivos**. Esse estudo pretende dissertar sobre esses aspectos dentro de minha vivência de mestrado em constante (re)construção. As características da pesquisa podem ser vistas nas figuras 1-4, assim como a pesquisa resumida pode ser acompanhada pelo QR Code abaixo:

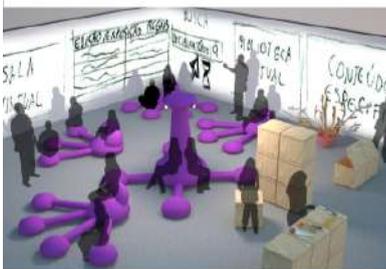


RELEVÂNCIA

- TCC de graduação (CReSeR) em Design de Produto na PUC-Rio (2015).
- Lacuna pública e abertura do Ensino Básico.
- Lacuna no senso comum sobre Design e objetos compartilhados.
- Elo com Filosofia, Linguagem e Comunicação para a ressignificação da Educação.

Renders finais
(CReSeR, 2015)

Figura. 1: Justificativa / Relevância da pesquisa.



TEMA DA PESQUISA:

Linguagens de Design para relações dialógicas em espaços de ensino aprendizagem.

'PROBLEMA-SITUAÇÃO':

Espaços de ensino aprendizagem do Ensino Básico carecem de configurações dialógicas em sintonia com demandas de ressignificação contínua e autonomia dos sujeitos inscritos no século XXI.

Figura. 2: Tema e Problema situacional de pesquisa⁴.

⁴ Conceitos do Centro Referencial do Ser, em rede proximal neurológica, baseada em distribuição radial das almofadas e da projeção. A priori apenas um estudo sobre forma, mas que levará em conta as funções ao longo do processo que será relatado no capítulo sobre sugestões de Design (8).

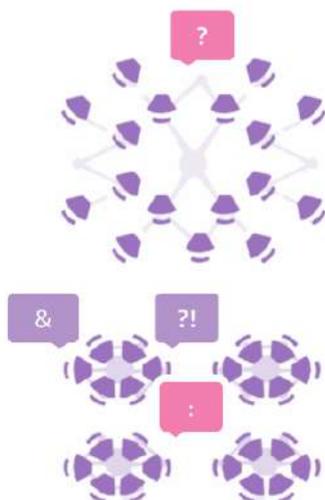


Figura. 3: Pressupostos da pesquisa.

PRESSUPOSTOS:

- O Design possui instrumentos para poder atuar em situações complexas como potencializar relações dialógicas em espaços de ensino-aprendizagem
- Um ambiente dialógico favorece a vivência entre os sujeitos inscritos nas demandas da contemporaneidade.



INTENÇÃO GERAL:

Inserir o Design como potencializador de relações dialógicas em espaços de ensino-aprendizagem do Ensino Básico em consonância com o Século XXI.

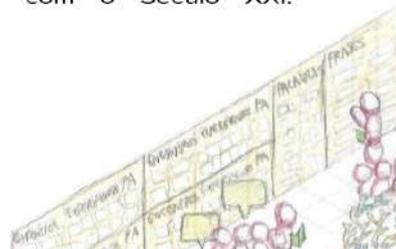
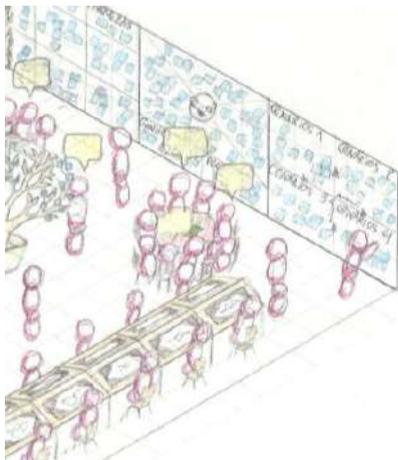


Figura. 4: Intenção geral da pesquisa.



QR Code para a apresentação final.

2 OS ESPAÇOS DE / EM ENSINO-APRENDIZAGEM ATUAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Neste capítulo nós nos concentramos na questão: espaços de/em ensino-aprendizagem atuais potencializam relações dialógicas de ressignificação espacial e autonomia? Como dito no capítulo 1- Introdução, para refletirmos sobre esta questão, escolhemos a Pesquisa bibliográfica e tomamos por base autores vinculados aos Estudos Sociais, a Educação, Comunicação e ao Design.

Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Superior, Ensino Técnico, Educação de Jovens e Adultos; modalidade presencial, híbrida, telepresencial. São muitas as terminologias, muitas as diretrizes. Muito se formaliza o “Ensino” na hora de traçar políticas e didáticas para a Educação. As diretrizes apresentam especificidades. Na Educação⁵ Infantil, por exemplo, as crianças não são conformadas por uma estrutura curricular que privilegia a disciplinaridade em detrimento das interações. Apenas isso, em muitos casos, já participa do favorecimento de um ambiente mais lúdico, inclusivo e de convívio, onde busca-se dar atenção às diversas autenticidades. A cobrança por resultados é menor neste momento e não é incomum encontrarmos escolas cujas espaços têm sido reconfiguradas para um ensino-aprendizagem que aconteça na seguinte configuração espacial (e outras próximas, dedicadas a colocar os alunos em atuação conjunta). Este é considerado o espaço de ensino-aprendizagem do futuro⁶ (Fundo Nacional De Desenvolvimento em Educação, 1999) como mostra a figura 5:

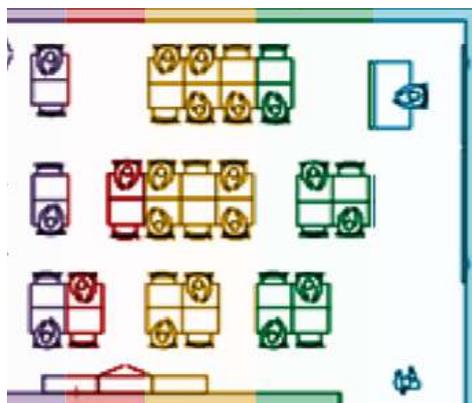


Figura 5: Espaço convivencial na relação entre professor e alunos.

⁵ Por uma Educação que valorize a aprendizagem, não apenas o Ensino.

⁶ Segundo parceria do Fundo com o Instituto de Desenho Industrial do Museu de Arte Moderna.

O Exemplo Educação Infantil não corresponde, contudo, ao que acontece no processo educativo da criança daí para frente. Ao longo do percurso a disciplina, na maioria das vezes, vai sendo incorporada, priorizando uma Educação em dissonância com as competências e habilidades inscritas na contemporaneidade. Espaços de ensino-aprendizagem tendem a acompanhar o modelo hierarquizado, como demonstra a figura 6:

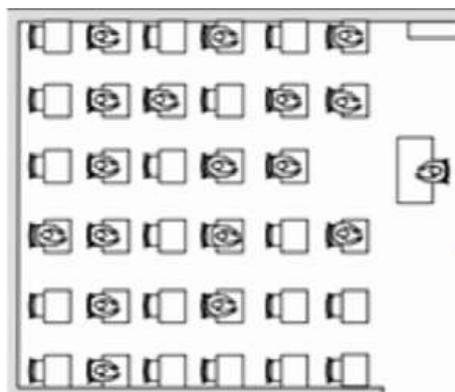


Figura 6 - O espaço hierarquizado⁷ – professor como centro das atenções e do conhecimento.

A tese de Carvalho & Farbiarz (2012) é um dos estudos que ancoram esta pesquisa. Tal mostra como o aluno que chega a universidade traz consigo o desligamento de sua relação com o espaço, com as linguagens, com as pessoas e com o corpo, quatro das múltiplas inteligências que compõe o ser e estar no mundo dos sujeitos, mas que são negligenciadas pela valorização da medida lógico-matemática, conforme antecipa Gardner (2004) ao tratar de sua teoria acerca das inteligências múltiplas, em que critica parâmetros como os testes de Q.I. Essas inteligências da psicologia gestaltista são caras à nós designers⁸, conforme demonstra a figura 7:

⁷ Hierarquia circunstancial onde os alunos estão na base e o professor logo acima. Para fora da sala e da escola, ambos se subordinam aos seus gestores e aos detentores de poder e influência política institucional ou social, como igreja, mercado, militares, governantes etc.

⁸ Cross (1995) In Margolin e Buchanan defende que haja uma inteligência do Design, visto que Gardner cogitava haver ainda mais inteligências.



Figura 7: Teoria das inteligências múltiplas de Gardner.⁹

Alertamos aqui que reconhecemos que a interação não se resume a modalidade verbal (Bakhtin, 2003), nem aos formatos convencionais / hierarquizados de espaço de ensino-aprendizagem, pois mesmo em segmentos diferentes da Educação Infantil, há nas práticas de ensino plurais e diversificadas professores mediadores das relações de ensino-aprendizagem, que em seus cotidianos alteram arranjos espaciais pré-estabelecidos de ensino-aprendizagem. Ao mesmo tempo há instituições que proporcionam espaço, mobiliário, arranjos espaciais diversos também. Tal pode ser observado no projeto pedagógico de uma escola inovadora no Rio de Janeiro, onde os educadores Paulo Freire e Vygotsky são citados como referências nacional e internacional na Educação Infantil,

⁹ Inteligência musical, corporal-cinestésica, inter e intrapessoal, linguística, lógico-matemática, naturalista, espaço-visual. Tradução nossa do link disponível em: <http://www.pdcollaborative.org/2017/03/multiple-intelligences/>. Acesso em março de 2021.

respectivamente, mas no que tange os ensinos fundamental e médio, o discurso se torna bastante hegemônico¹⁰.

Carvalho & Farbiarz (2012: p. 127), por exemplo, relatam que “tanto a ocupação do espaço, as formas de aula, as atividades simultâneas e as expectativas de professores e alunos dão indícios desse ambiente híbrido”. Entretanto, de uma perspectiva global, há o predomínio do aumento de uma configuração menos convivencial e colaborativa conforme o aluno avança da Educação Infantil ao Ensino Superior. E isso ocorre mesmo com a previsão da Fundescola (há 20 anos atrás) de que:

As salas de aula tradicionais, com uma carteira ordenada atrás da outra, em fileira, embora ainda sejam a maioria, tendem a se modificar. Os critérios didáticos atuais apontam para um ambiente em que a mobilidade do mobiliário é fundamental para o ensino e aprendizagem. [...]. A cada aula o arranjo pode ser outro. (FNDE, 1999. p.6-7)

É sobre esta perspectiva global que entendemos a contribuição desta pesquisa ao somar as esferas de Design e Educação.

2.1 Linguagens, interações e construções espaciais

Utilizando o Círculo de Bakhtin (1919) para abrir esta discussão, em uma concepção da Filosofia da Linguagem. Podemos considerar que a comunicação está intimamente associada ao problema complexo em que se situa a Educação atual, pelo fato de envolver não apenas os corpos físicos em vivência, mas os objetos potencialmente didáticos que interagem com os sujeitos:

Graças a esse vínculo concreto com a situação, a comunicação verbal é sempre acompanhada por atos sociais de caráter não verbal [...], dos quais ela é muitas vezes apenas o complemento, desempenhando um papel meramente auxiliar [...] no contexto não verbalizado da vida corrente [...] na situação de enunciação.

[...] Esses tipos de discursos [...] são modelados pela fricção da palavra contra o meio extraverbal e contra a palavra do outro. (Bakhtin, 2003: p.128)

Bakhtin (1919) fala de considerarmos cada sujeito singular na interação entre eventos. “Singularidade não pode ser pensada; ela só pode ser

¹⁰ Na teoria se trata do princípio isonômico da meritocracia. Na prática significa inovar naquilo que as empresas *hi-tech* demandam e apenas ressignificar o mercado de trabalho seguindo um modelo que poucos obtêm sucesso com, ainda.

participativamente experimentada ou vivida” (p. 13). “A estrutura ou organização do mundo-evento é caracterizada como “arquitetônica”, isto é, a estrutura do mundo-evento resulta da inter-relação arquitetônica” (nota do tradutor) a ser relacionada com a noção de Espaço-tempo desenvolvida por Santos (2006) ao longo dos próximos tópicos.

Para Kress e Van Leeuwen (2006), a leitura de um objeto em três dimensões é base para usos e posicionamentos subjetivos “transacionais” e para arranjos desviantes, intencionalmente em espaços reais. Uma dimensão horizontal, passível de transformação, se opõe à vertical, polarizante. O topo pressiona a base em uma forma verticalizada, o caráter socioeconômico é exemplo disso. Entendemos que tal relação é arbitrário ao limitar as dimensões à dicotomia cartesiana vertical¹¹.

Diferente deles, Maturana & Varela (2004) propõem uma concepção menos estática sobre estrutura. Tais autores defendem a fenomenologia do “acoplamento estrutural” na interação e sua influência no sistema nervoso de cada sujeito, em suas diferentes ontologias. Os autores criticam a interpretação tradicional da busca biológica pelo mais apto e defendem que basta ser apto para viver. Nesta concepção defendem a cooperação e a busca por *autopoiesis* (autoconhecer), em oposição ao determinismo (como ocorre, por exemplo, no ensino tradicional). Tal idéia interseccional de aprendizagem dialoga com a de Zona de Desenvolvimento Proximal em Vygotsky (2001) ao pressupor um espaço mediador das aprendizagens.

Considerando a interação no espaço, é possível notar que a geometria pode ir além de uma estrutura cartesiana, de contêiner (Scheiffer, 2014), sugerindo formas orgânicas e complexas, como as encontradas na natureza e de volta às ilustrações presentes nas figuras 1 e 2.

Para compreendermos como se dá esta complexidade, precisamos primeiramente defini-la. Segundo Morin (2000):

“*Complexus* significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre [...] o todo e as partes, as partes entre si”. (p. 38)

¹¹ Onde o horizonte é apenas a base e a massa, sem se desconsiderar múltiplas intersubjetividades capazes de ressignificar usos.

Um tecido interativo e inter-retroativo é como uma rede neural, constituído por formas que lembram esferas e elos, geometrias encontradas em elementos da natureza como esferas e linhas, desde os químicos até sistemas interplanetários.

O Círculo de Bakhtin (ed. 2006) nos traz os conceitos de diálogo (ouvir) e polifonia (múltiplas vozes) ao tratar de interação. O autor considera que “o diálogo, no sentido estrito do termo, não constitui, é claro, senão uma das formas [...] da interação verbal” (p. 125). Além da interação extraverbal, nos deparamos com a interação interpessoal, ao que acreditamos contribuir no pensamento de Freire, no qual “O diálogo problematizador não depende do conteúdo que vai ser problematizado. Tudo pode ser problematizado” (1977, p.53).

Na preocupação com a forma, Freire nos apresenta uma aula com vozes e escutas da diversidade de repertórios relativos às inteligências de cada pessoa. Acreditamos que os arranjos físicos são capazes de dar suporte às interações deste tipo, tanto em seu projeto, quanto em seus usos em transformação.

Somamos a este escopo em torno do diálogo e das interações que incluem a forma, o termo diversidade. Ele é um conceito que Maturana & Varela (2010) e Gardner (2004) utilizam nas esferas da biologia, neurociência e psicologia. O conceito traz a ideia de que não há um só tipo de inteligência, tampouco apenas um modo de medi-la, mas que os indivíduos apresentam múltiplas inteligências, assim como múltiplas ontogêneses sendo construídas na interação. Tal qual antecipamos no item anterior, ao nos referirmos à pesquisa de Carvalho & Farbiarz (2012). Gardner acrescenta que isso pode ser potencializado na Educação:

“A teoria MI representa ao mesmo tempo um esforço para basear a concepção de inteligência em uma base científica muito mais ampla; oferecer um conjunto de ferramentas aos educadores que permitirão aos indivíduos dominar materiais substantivos de maneira efetiva; e ajudar cada indivíduo atingir o seu potencial [...] serviço do mundo mais amplo”. (Gardner, H. tradução nossa. p.10)

Dentre outras inteligências este estudo dá ênfase nas citadas no início do tópico 2. Pensamos que estas inteligências, acrescida a do Design, teorizada por Cross (1995), dentro da multiplicidade tem relação com a questão em discussão nesta dissertação: espaços de/em ensino-aprendizagem atuais potencializam relações dialógicas de ressignificação espacial e autonomia? Isso tomando como pressuposto que o ambiente dialógico que entendemos favorecer a vivência dos

sujeitos inscritos nas demandas da contemporaneidade requer construções de sentidos, múltiplas inteligências e projetos em relação.

Lembremos que a interação pode ser potencialmente dialógica, podendo levar os sujeitos a um outro nível de interação. Simões e Lopes (2009) defendem que o diálogo vem nos levando a rever o conceito de interação entre conhecimentos formais, difundindo a possibilidade interdisciplinar de atuação no mundo. Para eles “A necessidade de diálogo provocou a construção de abordagens [...] interdisciplinares e transdisciplinares” (p. 200). Além disso, os autores salientam que “no passado, a fragmentação levou [...] ao distanciamento do objeto em relação ao sujeito, a cultura e a sociedade [...]” (p. 200-201). Tendo isso em vista, podemos começar a localizar o espaço de cada sujeito em interação no espaço de ensino-aprendizagem.

2.1.1 Espaços em elaboração

“No meio local, a rede praticamente se integra e dissolve através do trabalho coletivo, [...] co-presença num espaço contínuo, criando o cotidiano da contiguidade. [...] Nesses espaços da horizontalidade, alvo de frequentes transformações, uma ordem espacial é permanentemente recriada, [...] um sentido que é seu próprio, localmente constituído”. (Santos, 2006, p.227).

Milton Santos introduz o conceito de horizontalidade espacial, como vimos ser também objeto de estudo de Kress e Van Leeuwen (2006). Para Santos os espaços / meios / locais estão sempre em transformação e em interação contígua. Essa recriação horizontal dialoga com a concepção de zona proximal (de acoplamento estrutural de Vygotsky (ed. 1991), Maturana & Varela (2010) respectivamente. Tal dá base para pensarmos este espaço de hibridez e polifonia que entendemos favoráveis às demandas inscritas na contemporaneidade, o que requer sua inserção no contexto educacional.

Santos (2006), ao falar do espaço, em sua forma mais ampla, nos traz a idéia de Meio¹². Segundo ele o Meio, antes meramente ambiente, foi sendo transformado através da técnica e da artificialidade humana. Hoje, portanto falamos de um Meio técnico-científico informacional:

“O que sempre se criou [...] é um meio geográfico, um meio que viveu milênios como meio natural ou pré-técnico, um meio ao qual se chamou de meio técnico ou

¹² No LINC-Design, nós temos discutido a polissemia do termo. Tal me traz o substantivo '(inter) mediação', como algo que se concilia meio a uma teia complexa de informações em interação.

maquínico durante dois a três séculos, e que hoje estamos propondo considerar como meio técnico-científico-informacional.” (Santos, M. 2006. p. 23-24)

Por outro lado, também podemos considerá-lo como as partes que intermediam este todo técnico-científico informacional, sem perder a noção de Meio ambiente do qual nos afastamos. Sobre isso, Flusser (2007) conclui que:

Objetos de uso são [...] mediações (media) [...], e não meros objetos. São não apenas objetivos, como também intersubjetivos, não apenas problemáticos, mas dialógicos.(...) E se dedicar mais atenção ao objeto em si, ao configurá-lo em meu design (ou seja, quanto mais irresponsavelmente o crio), mais ele estorvará meus sucessores e, conseqüentemente, encolherá o espaço da liberdade na cultura. (Flusser, 2007, pp. 195 -196).

Flusser (2007) critica o objeto como um fim em si. Tanto ele quanto Santos (2006) defendem que é necessário prestar atenção no Meio, seja como o todo (ambiente) seja como as partes (objetos que o intermediam) para a transformação. Santos (2006), assim, atribui este aspecto com o Design, afirmando que:

“Os objetos de 'design', como todos os outros objetos artificiais, são planejados mas não completamente determinados quanto às suas funções. Segundo Lucrecia Ferrara (1989), é função do desenho industrial produzir um estímulo para a sagacidade do usuário, não representando automaticamente "uma função inserida numa forma`." (p. 44)

Tendo o Design então como projeto de objetos e ambientes mediadores, relações abertas de diálogo podem trazer a horizontalidade que entendemos aproximar-se das demandas inscritas na contemporaneidade para o espaço educacional. Projetar é ter a potência de criar meios para que os sujeitos, em interação, possam ressignificar funções, finalidades antes determinadas por problemas fechados.

Por fim, entendemos que Santos (2006) dialoga com o conceito de Evento, desenvolvido no Círculo de Bakhtin (1930) para nomear este espaços e tempos em intermitente transformação, vinculado à constante enunciação de gêneros múltiplos do discurso, também desenvolvido no Círculo. Santos trata Evento como ‘um instante no tempo dando-se em um ponto no espaço’ e que ‘na verdade, os eventos mudam as coisas, transformam os objetos, dando-lhes, ali mesmo onde estão, novas características`’ (p.95). As próprias formas, dos objetos e ações arranjadas pela vivência, ‘renovada pelo movimento social, [...] podem participar de uma dialética com a própria sociedade e assim fazer parte da própria evolução do espaço " (p. 69).

2.1.2 Design como potência de inovação espacial

Reforçando o que foi dito anteriormente, Scheifer (2014) sustenta que a atual noção de espaço é limitada. Pare ele, tanto a tradição dominante quanto autores como do New London Group¹³, estão demasiadamente determinando modos de compreensão de um modo limitado, por não estarem em construção junto aos alunos, confinados em contêineres (sala de aula / conhecimento do professor):

“Spatial Representation” continua a restringir-se [...] compreendido como um incontestável produto de certos processos de construção de sentido, sem que seja problematizada a sua natureza dinâmica e sempre em disputa. [...]

Em muitos estudos [...], descrições [...] dizem respeito apenas aos usos de certos espaços, mas não explicam as dinâmicas espaciais simbólicas, textuais, materiais e corporais que estão em jogo nas mais diversas práticas sociais. [...]

Reconhecer a natureza dinâmica, social e dialógica do espaço supõe uma revisão dos construtos [...] em suas diversas e sobrepostas dimensões. [...] Com isso, ampliam-se nossas possibilidades interpretativas [...] de poder, disputa, criatividade, identidade e aprendizagem, até então mantidos invisíveis [...] em sua complexidade, permeabilidade e fragilidade. (p.2-5)

Tal busca pelo espaço racionalista e funcionalista demonstra algo histórico, isolada da complexidade social e apenas focada em reproduzir uma estratificação vertical.

Para Scheifer (2014) o contêiner isola. “Nas pesquisas em educação, a noção da sala de aula como container apresenta-se como discurso dominante, [...] como os sentidos são produzidos e interpretados”. (p.4) O autor sugere refletirmos sobre a Zona Proximal¹⁴ (Vygostky, ed. 1991) e a isso adicionamos a reflexão sobre o Meio e os espaço-tempos individuais (Hall, 2005). Freire (1996), sobre como diferenciar autoridade de autoritarismo, defende que cada aluno conheça e exerça, junto a cada líder, sua autonomia. É preciso considerar a autonomia e os aprendizados mútuos entre cada sujeito e seu próximo em seus próprios espaços-tempos.

Junto a essas considerações acerca desta intersubjetividade (Flusser, 2007), resgatamos também a ideia de interdisciplinaridade como modo de intermediar os

¹³ De onde a Gramática do Design Visual (2006), de Kress e Van Leeuwen, está inserida. Nosso grupo de estudo se debruçou criticamente sobre tal obra após ser apresentada no Congresso TEIAS 2019, que havíamos organizado. Educadores apresentaram um elo de Letras (ênfase em inglês) com Design que não havíamos conhecimento sobre.

¹⁴ Que se assemelha sintática e semanticamente ao conceito de Acoplamento Estrutural de Maturana & Varela e dialoga com os estudos de Proxêmica elaborados pelo antropólogo Edward Hall (2005).

saberes diversos. Bomfim (1994) é um autor que associa os conhecimentos em design à interdisciplinaridade, refletindo sobre tal associação:

Este rol de conhecimentos revela a abrangência da formação do designer, bem como as dificuldades que surgem quando se trata de conciliar conceitos díspares no processo de ensino e aprendizado, pois se os currículos dos cursos de design incorporam um número cada vez maior de conhecimentos [...] estes permanecem, na maioria das vezes, dissociados e fragmentados, ou seja, não chegam a constituir um todo homogêneo imediatamente aplicável à praxis projetual. Este fato pode ser atribuído, em parte, [...] no cotidiano, em parte, à falta de uma linguagem comum, que permita o trânsito de conhecimentos entre diferentes áreas do saber e possa substituir a mera adição enciclopédica de informações por uma teoria conciliadora; do design. [...]

O desenvolvimento das ciências clássicas gerou grande número de disciplinas relativamente autônomas, interligadas sob a forma de hierarquias e esta fragmentação do conhecimento tem diversas consequências negativas: a busca do saber, com objetivo no próprio saber (conhecimento contemplativo), o vazio entre teoria e prática, a apresentação de soluções parciais (disciplinares) para problemas complexos, etc. (p. 17-18)

Bomfim (1994) assim como outros autores diversos, critica o *modus operandi* da ciência clássica. Não que a fragmentação não gere produtos, mas que estes são, muitas vezes, vazios de sentido por não conter uma reflexão acerca do entorno complexo e intersubjetivo de seus usuários, servindo apenas para retroalimentar a contemplação do progresso científico. Nesse sentido é preciso considerar a interdisciplinaridade inerente à intersubjetividade, para podermos nos concentrar mais nas inter relações e intermediações deste desenho complexo que se configura.

Bomfim (1994) ainda nos introduz a compreensão acerca do termo ‘configuração’. Para ele configuração é um modo das figuras, no seu sentido mais amplo, comporem e preencherem o espaço (ou o fundo, se pensarmos em termos de *gestalt*) associando a forma ao conteúdo:

Um objeto configurado é uma unidade entre forma e conteúdo. O conteúdo é a essência do objeto, isto é, o conjunto de elementos que definem sua natureza e utilidade. A forma é a expressão da essência, constituída por fatores tais como material, forma geométrica, textura, cor, etc. Forma e conteúdo dependem dos processos de produção [...] e uso [...] de natureza cultural ou ecológica. [...]

O termo configuração deve ser novamente compreendido ora como atividade (configurar), ora como resultado desta atividade, a figura. O estudo da figura de um objeto envolve a sintática (forma, material, cor, textura, etc.), a semântica (o conteúdo ou essência do objeto) e a pragmática (objetivos, finalidades, valores). O estudo da configuração abrange três áreas: a relação entre objeto e designer (criação, planejamento, comunicação), a relação entre objeto e meios de produção (tecnologia, processos, materiais, etc.) e a relação entre objeto e usuário (aspectos

objetivos, biofisiológicos, psicológicos e sociológicos do uso). De modo menos imediato a figura e a configuração podem ser tematizadas sob a ótica da filosofia (definição e caracterização do design, fundamentação filosófica da teoria e da praxis: epistemologia), da história (história do design, da técnica e dos objetos) da pedagogia (ensino do design), etc. (p.19-21)

Assim como Bakhtin (1919), Papanek (1974) propõe que devemos nos tornar responsáveis. A priori apontando para os designers, ele expande tal conceito para todos os seres: educados e educandos, para que evitem tamanho determinismo e incorporem noções de Design para ocuparem posições criativas:

O design pode e deve se tornar uma maneira pela qual os jovens podem participar na mudança da sociedade. [...]

Tudo o que fazemos, quase o tempo todo, é design, pois o design é básico para toda atividade humana. [...]

O design como atividade de solução de problemas nunca pode, por definição, produzir a resposta certa: sempre produzirá uma infinidade de respostas, algumas mais corretas; [...]; em qualquer solução de design dependerá do significado com o qual investimos sua disposição. (Papanek, 1974. p. 13-19)

Papanek (1974), como Bakhtin (ed. 2006 [1930]) e Scheifer (2014) apontam para interações que sejam flexíveis em relação à aceitação do diálogo, das diferenças e da capacidade de transformação de sujeitos e de objetos. Papanek (1974) questiona a prática do funcionalismo, para nos introduzir um complexo funcional (figura 8):

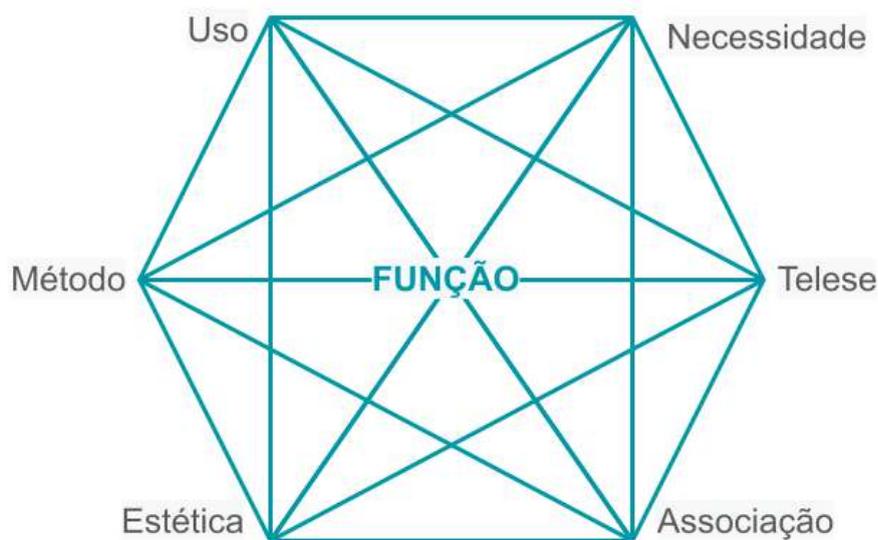


Figura 8:Teia complexa de Papanek¹⁵

¹⁵ O complexo de Papanek pode ser comparado à concepção sobre configuração de Bomfim, onde Estética equivale à Forma, Associação à Conteúdo (se tratando de uma ideia

Tal desenho¹⁶, que lembra uma rede, nos remete à Fuller (1979). Contemporâneo de Papanek, ele considerava a esfera um sólido “perfeito”¹⁷. Para ele, a *gestalt* da figura e fundo (onde um delinea o outro) pode ser vista em uma amplitude global e contextual. Relações cartesianas (horizonte e verticalidade) são limitadas frente a possibilidades de formas multifacetadas e elos multidirecionais que constituem o horizonte de um mundo inteiro interconectado.

Devemos então considerar a importância do contexto ao configurar um espaço de ensino-aprendizagem? Se sim devemos não apenas ser críticos, mas também auto-críticos, pois a rede multifacetada que nos circunda é mais complexa do que imaginamos ser possível julgar e criticar. A própria falta de controle de natalidade histórica, que falamos no tópico 2.1, conflita com a longevidade em massa, pois produzimos um *boom* populacional nos últimos séculos que desafia tanto educadores quanto designers a lidar com as necessidades de cada sujeito. Sobre isso Papanek (1974) se posiciona:

Mudanças tecnológicas bastante aceleradas foram usadas para criar obsolescência tecnológica. [...] A economia da marca e do lugar, no entanto, ainda é voltada para uma filosofia estática de compra-propriedade; ao invés de uma dinâmica de usufruto de leasing, a política de preços não resultou em menor custo para o consumidor. [...]

Nossa sociedade ocidental [...] se tornou tão especializada que poucas pessoas experimentam prazeres e benefícios da vida plena, e muitos nunca participam mesmo das formas mais modestas de atividade criativa que podem ajudar a manter vivas suas faculdades sensoriais e intelectuais. Membros de uma comunidade ou nação civilizada; depende das mãos, do cérebro, e da imaginação de especialistas. Por mais bem treinados que sejam especialistas podem ser, a menos que tenham um senso de ética, intelectual, responsabilidade artística, moralidade e inteligência, a qualidade de vida [...] sofrerá [...] em nosso sistema atual de produção em massa [...]. (p. 25)

Corroborando com isso, Manzini e Vezzoli (2002) defendem que a prática do usufruto e do *leasing* é uma tendência futura. Por isso a importância de um espaço de ensino-aprendizagem cujo compartilhamento do uso de objetos comuns e agrupáveis, de ocupação fluída do espaço e de interação dialógica. Não

categórica de objeto culturalmente aceita), método / telese à meio de produção e uso / necessidade ao sujeito que o utiliza.

¹⁶ Propõe algo como uma teia na qual cremos que bastasse representar esferas onde se localizam os aspectos da função para que se assemelhe a uma rede neural.

¹⁷ Fuller nota que uma forma inscrita na esfera, como o triângulo, se configura tanto na figura quanto no fundo (sem arestas e vértices), o contexto global (por tal não cremos em domo terrestre, mas em formas multifacetadas, redondas e orgânicas). Em uma esfera 3D, amplie e reduza o *zoom* para ver como o horizonte se arredonda ao se afastar da pequenez de nossa forma, englobada pela Terra, que, por sua vez, é englobada pelo espaço sideral.

desconsideramos a pressão das massas, como nos foi colocado durante o congresso GRAPHICA 2019, porém precisamos de ferramentas para lidar com questões de cada sujeito em seu entorno, para assim lançar sua criatividade para a vida.

Recapitulando a bibliografia a que nos referimos até agora, a partir das estruturas arquitetônicas eventuais que contemplam múltiplas inteligências e **inter+ações inter (subject / re+elo) ati+vas** em diálogo e seus meios de ação em gêneros horizontais, é possível configurar um ensino-aprendizagem (educação) de autonomies através das proximidades e compartilhamentos locais de complexidade transacional, como vemos nos gráficos 1 à 3:

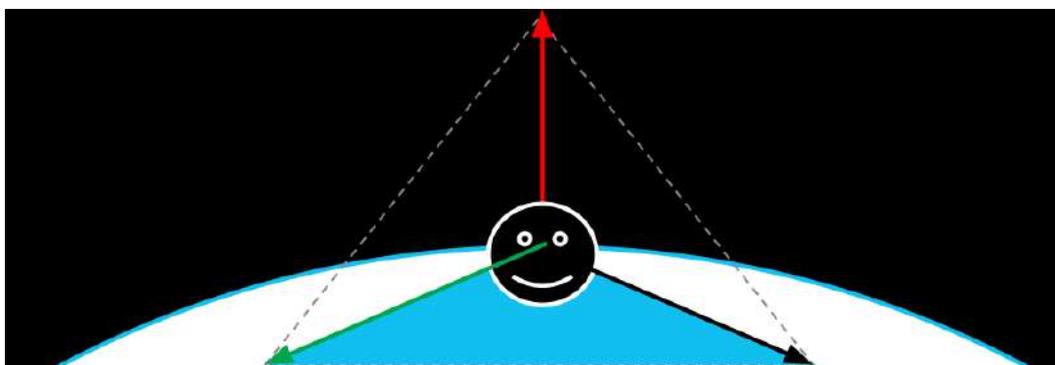


Gráfico 1: Triangulação de x;y;z, projetando o triângulo de Fuller em um horizonte global¹⁸.

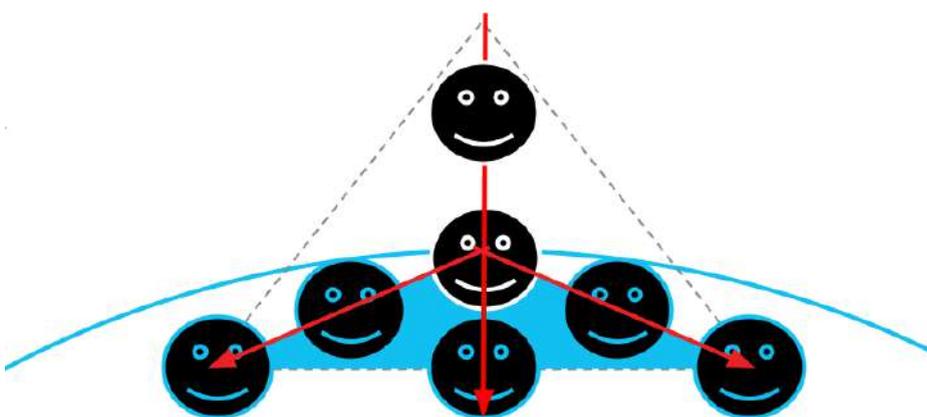


Gráfico 2: Modelo de ensino tradicional¹⁹.

¹⁸ Kress e Van Leeuwen (2006) e o conceito de Tridimensionalidade, formada por 1 eixo vertical (polar / ideal) e 2 horizontais (interativo / real). A triangulação entre os eixos horizontais forma um triângulo de dupla-face, delineado tanto por figura quanto por fundo, como Fuller (1979) havia abordado. O sujeito que se encontra em um ponto-de-vista também é delineado pelo fundo (globo terrestre / espaço sideral), seu contexto.

¹⁹ Baseado em uma triangulação piramidal ordenada de cima (pressões sociais em maior grau e educadores em menor) para baixo (alunos).

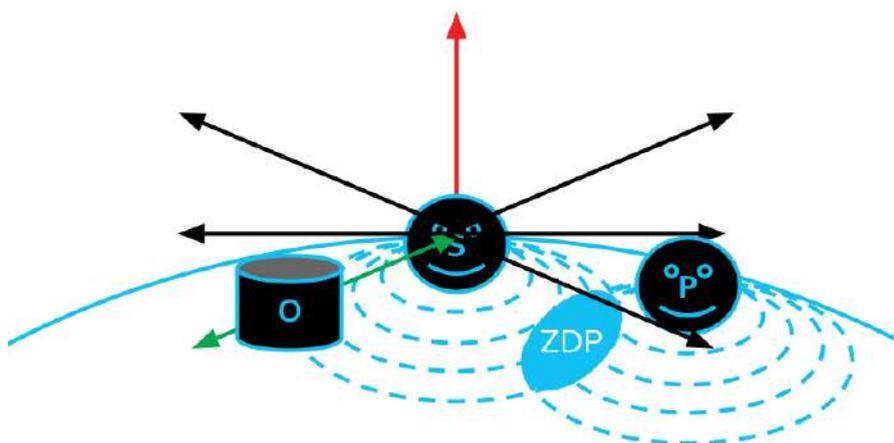


Gráfico 3: Perspectiva do sujeito em interação.²⁰

Para além dos autores até aqui mencionados, Hall (2005) nos ensina que a noção de proximidade ganha um caráter antropológico mensurável e **(inter) subjetivo** (somado à Fuller, 1979 e Flusser, 2007). Santos (2006), com sua ideia de espacialização nos ajuda a compreender que a proxemia de Vygotsky (1973) pode resgatar o desenho da horizontalidade de partículas em rede, onde as inter-relações são tão relevantes quanto as configurações. Já De Certeau (1998), dimensiona essa importância, ao propor a configuração de mapas através da vivência, contemplação e descoberta de percursos, o que amplia o espaço de ensino-aprendizagem do formal ao não-formal. São muitas as possibilidades de diálogo neste tópico, defendemos aqui que nossas reflexões são pontos de partida para um design ambiental, de espaços em ensino-aprendizagem, que se funde em contínua ressignificação.

2.1.3 Elos e Linguagens do Design em interação

Bakhtin (1919), assim como Santos (2006), associam o espaço aos sujeitos localizados / posicionados na interação, pois é deste modo que as relações e valores se tornam concretos tanto neste momento quanto no devir. Segundo Bakhtin:

Todos os valores da vida e cultura reais estão dispostos em torno dos pontos básicos arquitetônicos do mundo real do ato realizado ou ação [...].

Todos os valores espaço-temporais e todos os valores de conteúdo são atraídos para

²⁰ Com objeto (transacional) e com o próximo (dialógica). Dependendo da relação (Hall, 2005) ter-se-ia uma Zona De Desenvolvimento Proximal (Vygotsky, 1974) na intersecção dos ensinamentos e aprendizagens.

e concentrados em torno desses momentos [...]: eu, o outro, e eu para o outro. [...] Do lugar único [...] no Ser, tempo unitário e espaço unitário são individualizados e trazidos em comunhão com o Ser como momentos constituintes de uma unicidade concreta e valorada. (1993: p.53-58)

(...)

Aqui o momento de valor está condicionado em toda parte não pela fundação lógica como princípio, mas pelo lugar único de um objeto na arquitetônica concreta do evento, do ponto de vista do lugar único de um sujeito participante. [...]

Essa arquitetônica é tanto alguma coisa dada como alguma coisa a-ser-realizada, porque é a arquitetônica de um evento; [...]

O que queremos fazer é uma representação, uma descrição da arquitetônica real, concreta, do mundo dos valores experimentados [...] com aquele centro real, concreto, tanto espacial quanto temporal, do qual surgem avaliações, asserções e ações, e onde os membros constituintes são objetos reais, interconectados por relações-eventos [...]. (1993: p. 71-73)

Como Santos (2006) Bakhtin (2003) se utiliza da filosofia para chegar a algo próximo ao Design. Em sua obra, ele sugere explicações sobre os objetos, relacionando suas funções à criatividade, o que dialoga com autores que apresentamos até então:

Um objeto que seja absolutamente indiferente, totalmente terminado, não pode ser alguma coisa de que alguém se torne realmente consciente, alguma coisa que alguém experimente realmente. [...]

Se eu penso em um objeto, eu entro numa relação com ele que tem o caráter de um evento em processo. (Bakhtin, M. 2003. p. 32-33)

Nessa ênfase dada à associação dos objetos aos sujeitos em interação, ele constantemente critica o *modus operandi* da ciência e tecnologia clássicas em sua recorrente imanência. Entendemos aqui que esse isolamento entre um meio técnico-científico informacional artificial, os saberes disciplinares e os sujeitos em ensino-aprendizagem, cada dia se torna mais obsoleto, sendo preciso pensarmos de uma forma transversal.

Respondendo a isso, Carvalho & Farbiarz (2012) nos lembra a noção bakhtiniana de gênero do discurso para a discussão. Bakhtin conceitua gênero do discurso esclarecendo que eles são as correias que mobilizam o fluxo das relações dialógicas. Eles vivem do presente, mas recordam seu passado, seu começo. Os gêneros são unidades estéticas e culturais sem vinculação mecânica com o tempo

presente. Eles criam verdadeiras cadeias que, por se reportarem a um grande tempo, acompanham a variação de usos da língua num determinado momento.

Para o autor, aquele que usa a língua não é o primeiro falante que rompeu pela primeira vez o eterno silêncio de um mundo mudo. Ele pode contar não apenas com o sistema da língua que utiliza, mas também com a existência dos enunciados anteriores, “cada enunciado é um elo na cadeia complexa e organizada de outros enunciados”. (Bakhtin, 2003 [1979]:272)

Para Carvalho & Farbiarz (2012: p.214 e p.232), todo tipo de comunicação envolve a linguagem em forma de enunciados, que em conjuntos relativamente estáveis de responsividade, trazem gêneros e modos de comunicação. Eles ainda levam tal conceito adiante ao nos introduzir os gêneros de aula:

Fundamentados na concepção apresentada por Bakhtin [...] e ancorados na colocação de Marcuschi (2003) de que a aula expositiva é um gênero discursivo, consideramos que os gêneros [...] auxiliam na compreensão das práticas de ensino e aprendizagem em suas relações com [...] os recursos naturais, isso porque esses aspectos possuem características próprias que potencializam ou limitam determinados tipos de ação [...] nas práticas de salas de aula. Além disso, a observação dos gêneros também apresenta as apropriações e subversões, mostrando outras possibilidades não contempladas inicialmente (p. 214-215).

Com essa abordagem temos que gêneros contextualizam cada tipo de comunicação, porém flexibilizam conduções, que podemos tratar de modo dialógico, para tornar a interação criativa. Isso no contexto do(s) espaço(s) de e em ensino-aprendizagem, que podem ocorrer de diversas formas até mesmo simultâneas (Carvalho & Farbiarz, 2012), como temos de exemplo as próprias aulas de projeto do Departamento de Artes e Design onde estudamos, pesquisamos e atuamos.

2.2 A Educação Básica

A partir dessa pesquisa bibliográfica, visamos recuperar aqui Projetos Pedagógicos de Escolas que se aproximam de nossos pressupostos de que o Design tem instrumentos para atuar em situações complexas como potencializador de relações dialógicas em ambientes de Educação Formal e, sobretudo, de que o ambiente dialógico que entendemos favorecer a vivência dos sujeitos inscritos nas demandas da contemporaneidade, requer o oportunizar de construções de sentidos de cada pessoa, requer estar inscrito nas múltiplas inteligências (Gardner, 2004), logo, requer que forma e conteúdo sejam pensados e projetados em relação.

Neste sentido, com o foco na horizontalidade, pensamos em que escolas poderíamos começar a buscar. Primeiramente comparamos a forma triangular e a circular de ensino-aprendizagem, origem da pirâmide e da esfera, como estão representados no gráfico 4:

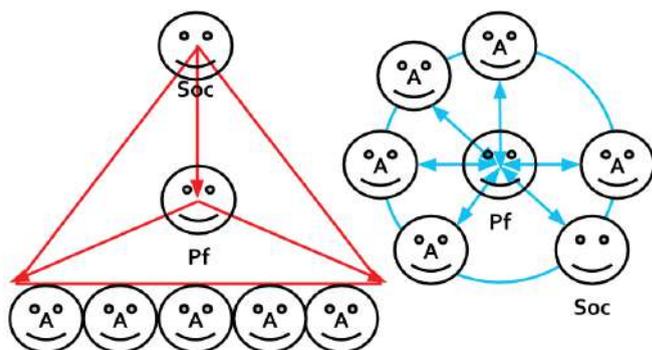


Gráfico 4: Triangulação focada no Professor (Pf) X Circularidade.²¹

As escolas que buscamos devem levar em conta ainda a complexidade social. Possati, van der Linden e Silva (2014) nos explicam que há três princípios que, junto, ou separadamente, guiam a compreensão do que é complexo. A complexidade se dá na interação entre uma idéia hologramática (partes indissociáveis do todo), de causa-efeito e dialógica, contraditória. “Pode-se compreender [...] uma cadeia de conexões [...] na qual “a ideia hologramática está ligada à ideia recursiva, que está ligada, em parte, à ideia dialógica” (Morin, 2011, p. 75). Para os autores: “No paradigma da complexidade há uma relação dialógica, portanto, entre ordem x desordem, uno x múltiplo; simples x complicado; entre a visão sistêmica composta pelo todo e não simplificada apenas das partes” (p. 3).

Em paralelo à isso Tabak (2012) afirma que a contemporaneidade possuem certas características complexas onde:

Para Perrenoud (2001) e Morin (2009), esse quadro se dá pela complexidade inserida na própria natureza da relação educativa e dos sistemas de ensino – bem como de todos os problemas característicos do nosso tempo. Esta complexidade pode ser agora reconhecida em razão das reflexões dos campos da Filosofia das Ciências, Física, Astronomia, Biologia, Psicologia, Sociologia, etc., que nos últimos sessenta anos, aproximadamente, vêm tentando compreender por que a realidade resiste a seus modelos [...].

²¹ Onde o Centro é equidistante das margens, e ‘Pf’ pode assumir outros papéis junto aos alunos (A).

Outros autores entendem que a complexidade reside na base das coisas, dos pensamentos, das ações e das organizações, o que significa ser impossível dela nos desfazermos e nem desamaranhá-la ou simplificá-la a um estado “não complexo”. (p. 17).

Ainda segundo Tabak (2012):

“A construção de um olhar capaz de abarcar aspectos complexos das diferentes situações seria então uma construção de um horizonte que permitisse ver além do que está próximo, além das certezas imediatas, e podemos afirmar que este é um objetivo fundamental da formação do designer.” (p. 34-35)

E nesse horizonte, vislumbrado por Santos (2006; 2000) e Tabak, que Morin (2000) associa a complexidade dialógica com a democracia:

A democracia fundamenta-se no controle da máquina do poder pelos controlados e, desse modo, reduz a servidão [...].

A democracia comporta ao mesmo tempo a autolimitação do poder do Estado pela separação dos poderes, a garantia dos direitos individuais e a proteção da vida privada. [...]

A democracia, evidentemente, necessita do consenso [...] e do respeito às regras democráticas. Necessita de que a maioria [...] acredite na democracia. Mas, do mesmo modo que o consenso, [...] necessita de diversidade e antagonismos. [...]

Desse modo, [...] a democracia é um sistema complexo [...] que nutre e se nutre da autonomia [...] de opinião e de expressão, [...] do ideal Liberdade / Igualdade / Fraternidade, o qual comporta uma conflituosidade criadora entre estes três termos inseparáveis.

A democracia supõe e nutre a diversidade dos interesses, assim como a diversidade de idéias. O respeito à diversidade significa [...] o direito das minorias e dos contestadores à existência e à expressão, e deve permitir a expressão das idéias heréticas e desviantes.

Mas a vitalidade e a produtividade dos conflitos só podem se expandir em obediência às regras democráticas que regulam os antagonismos, substituindo as lutas físicas pelas lutas de idéias, e que determinam, por meio de debates e das eleições, o vencedor provisório das idéias em conflito, aquele que tem [...] responsabilidade de prestar contas da aplicação de suas idéias.

Assim, todas as características importantes da democracia têm um caráter dialógico que une de modo complementar termos antagônicos: consenso / conflito, liberdade / igualdade / fraternidade, comunidade nacional / antagonismos sociais e ideológicos’. (p.109)

Faria (2014) ainda analisa que o diálogo entre o contraditório deve ser entre Pontos-de-Vistas distintos que não devem ocorrer através da sobreposição de uma

voz sobre a outra, mas sim buscar consenso no equilíbrio entre elas. Algo semelhante ao defendido por Kress e Van Leeuwen (2006) ao almejar o aspecto transacional entre sujeito e objeto.

Para Morin (2000) a ética anda junto com a democracia e o diálogo, e assim ele defende:

A ética da compreensão pede que se argumente, que se refute em vez de excomungar e anatematizar. Encerrar na noção de traidor o que decorre da inteligibilidade mais ampla impede que se reconheçam o erro, os desvios, as ideologias, as derivas. [...]

A prática mental do auto-exame permanente é necessária, já que a compreensão de nossas fraquezas ou faltas é a via para a compreensão das do outro. [...] O auto-exame crítico permite [...] que não assumamos a posição de juiz de todas as coisas'. (p. 100)

2.2.1 O espaço escolar hoje

Imagine uma escola sem muitas divisões nem hierarquias, sem classes e sem homogeneizar o ensino em torno da alta carga de informação que se acha que os alunos devem memorizar, em muitos casos. O ensino comumente lecionado nas escolas, onde o professor detém o poder do conhecimento do aluno configura uma pedagogia canônica unilateral ainda validada como prioritária na construção do conhecimento em muitos espaços de ensino-aprendizagem.

Escolas como as qualidades e conceitos mencionados acima existem. Utilizamos como parâmetro para esta afirmativa a série ‘‘Escolas Inovadoras’’ do Canal Futura (2016-2018). Um Projeto Pedagógico associado a duas escolas, que se nutrem mutuamente, é do Projeto Cidade Âncora (figuras 9 e 10, baseado no da Escola da Ponte. No Rio de Janeiro temos algo parecido, a Escola André Urani (figuras 10 e 11). Os três se baseiam na inclusão e na autonomia, como descrito em seus espaços e projetos pedagógicos (verificar com mais detalhes no Apêndice), na busca por escolas fora do lugar comum da inovação espacial na Educação Infantil):



Figuras 9 e 10: Espaço interno e externo do Âncora.²²

2- A intencionalidade educativa que serve de referencial ao Projeto [...] orienta-se no sentido da formação de pessoas e cidadãos cada vez mais cultos, autônomos, responsáveis e democraticamente comprometidos na construção de [...] cada ser humano.

3- A Escola [...] é uma formação social em interação com o meio [...] na qual permanentemente convergem processos de mudança desejada e refletida. [...]

8- A unicidade do educando [...] deve ser valorizada com base nos valores do projeto. [...]

10- Prestar atenção ao educando [...] na sua complexidade; tentar descobrir e valorizar a cultura de que é portador [...] em equilibrada interação com os outros [...] e do desejo de aprendizagem. [...]

14- O conceito de currículo é [...] é um perfil, um horizonte de realização, [...] um percurso (único) de desenvolvimento pessoal, um caminho, um trajeto. [...]

18- Valorizar-se-ão as aprendizagens [...] e a solução de problemas, [...] em estruturas cognitivas cada vez mais complexas. [...]

21 - O envolvimento dos educandos em diferentes contextos [...] favorecem a

²² Âncora. Interação espacial lúdica e artística em circo. Disponível em: <http://www.futuraplay.org/video/projeto-ancora-brasil/64256/> e <https://www.projetoancora.org.br/blog/conteudo-vivo/blog/escolas-e-arquitetura-revista-pais-e-filhos.html>.

identificação de realidades que frequentemente escapam às práticas tradicionais de escolarização e ensino. [...] (Pedagógico Âncora, Abril de 2020)



Figura 11 e 12: Espaço externo e interno da Escola Gente²³.

Os eixos basilares dos Ginásios Experimentais Cariocas são a *Excelência Acadêmica*, o *projeto de Vida* e a *Formação para os Valores*, que dialogam com os quatro Pilares da Educação para o Século XXI, [...] *Aprender a ser*, a *fazer*, a *conhecer* e a *conviver*. [...]

[...] O mundo atual encontra-se em estado de metamorfose constante, momento diferente de algumas décadas atrás. Nesta perspectiva, novos recursos e novas metodologias são essenciais a uma educação eficiente e de qualidade. [...]

Os avanços tecnológicos no mundo contemporâneo vêm [...] alterando a noção de tempo e espaço da realidade, [...] nas inter-relações que compreendem o cotidiano escolar. (Pedagógico André Urani, Abril de 2020).

Além do Âncora, outra escola retratada na série é a argentina La Cecília, que convive com natureza e sala de aula, citando as inteligências em Gardner e a democracia em Morin, entre outros autores como Maturana. Em suma afirma que

“A escola realiza uma pedagogia transformadora, [...], de relações democráticas, aceitação da diversidade, respeito à natureza, valores construídos em liberdade em um clima de relações pacíficas e afetivas” (Proyecto educativo, acesso em junho de 2019. tradução nossa).

O La Cecília, como o Âncora, também possui uma relação com a natureza, mas valoriza a sala de aula como casa, como demonstra a figura 13 e 14:

²³ Escola André Urani. Fonte: <http://gec-andreurani.blogspot.com/p/ppp.html>



Figuras 13 e 14: Interação espacial in natura e em sala, em forma de 'U'²⁴

Outra da série é da colombiana Fontán (figura 15 e 16), onde as divisões de turma se dão por grau de autonomia, ação e tecnologia:



Figuras 15 e 16: Espaço externo e interno em Fontán²⁵.

“A FRE visa desenvolver o potencial do aluno, [...] do próprio processo de aprendizagem e não como um fim para a educação. [...] As aulas não são ensinadas nas salas de aula e os alunos trabalham em seu plano de estudo enquanto estão imersos em uma comunidade na qual desempenham um papel ativo.” (Proyeto educativo Educación Relacional Fontán, Junho de 2019. tradução nossa.)

Mais outra da série é a peruana Pukllasunchis (figura 17 e 18). Também valoriza o contato com a natureza e também com a identidade cultural:



Figuras 17 e 18: Pukllasunchis . Disponível em <https://www.pukllasunchis.org/colegio-pukllasunchis>

“Nossos eixos atitudinais levam em conta um ambiente de apoio, a laboriosidade vinculada ao esforço, a identidade cultural [...] a criatividade, a autonomia e a independência. [...] Nosso envolvimento [...] está presente [...] no cuidado e respeito da terra, [...] pelo seu compromisso com a proteção e cuidado do meio ambiente.” (Propuesta Pukllasunchis, Junho de 2019. tradução nossa.)

²⁴ La Cecilia. Disponível em: <http://lacecilia.org.ar/wordpress/>

²⁵ Fontan. Disponível em:

<https://fontan.edu.co/proyectos-educativos-innovadores/#1521122318780-32ea7c6e-92ef>

Além das citadas na série ainda há algumas Brasil adentro, como a Politeia e Lumiar, ambas em São Paulo (figuras 19-22)²⁶ e a Escola da Serra, em Minas Gerais (figura 23 e 24):

A Politeia elabora dispositivos pedagógicos [...] democráticos de participação na tomada de decisões que afetam os sujeitos envolvidos.

[...]

De modo a manter o princípio democrático em todo eixo estrutural, a Escola Politeia é gerida por educadores e educadoras comprometidos com a práxis pedagógica e com uma educação emancipadora [...] em seu cotidiano e segue dizendo que outra educação é possível. (Proposta Politéia, acesso em abril de 2020).



Figuras 19 e 20: Politeia.

Figuras 21 e 22: Lumiar.

[...] Lumiar [...] pratica [...] instrumento de inter-relação de alunos e a procura de seus interesses reais. O conhecimento é estruturado [...] dentro dos projetos, módulos de aprendizagem, oficinas e outras dinâmicas. [...]

Na prática, isso se traduz em substituir o papel do [...] detentor do conhecimento, pelo tutor, que é quem acompanha o desenvolvimento de grupos de estudantes.

Todas as decisões são discutidas em assembléia [...], procurando gerar autonomia e encontrar as melhores maneiras de seguir com cada projeto e também com as

²⁶ Politéia e Lumiar. Baseadas em valores como responsabilidade e contexto refletidos nas 'células' de ocupação do espaço por alunos e cartazes. Fontes: <https://www.hypeness.com.br/2015/01/como-iniciativas-de-educacao-inovadoras-buscam-transformar-o-ensino-no-brasil/>, Redes sociais e Site das instituições.

situações que fazem parte do cotidiano do grupo. (Sobre a Escola Lumiar. Acesso em Abril de 2020).



Figura 23 e 24: Escola da Serra (Minas Gerais).²⁷

Além dessas, há outras pelo Brasil e pelo Rio de Janeiro (ver Apêndice). Elas merecem menção de serem conhecidas como inovadoras e por haver possibilidade de contato, porém não necessariamente conhecidas por terem espaços inovadores. Exemplo é o da Sá Pereira, antes escola de arte e hoje também baseada na aprendizagem por projetos. Além dela temos o Centro Educacional Anísio Teixeira, conhecido por trabalhar o senso crítico. Outra é a Eleva, diferente das supracitadas ao deixar o construtivismo só para a alfabetização. Além deles há a Escola Dinâmica do Ensino Moderno²⁸ (figura 25), Utilizada como referência para observação e o desenvolvimento de meu projeto de conclusão de curso. Outra é a Escola Parque e a Escola Oga Mitá. Pelo Brasil, também temos outras escolas inovadoras que identificamos possuem espaços inovadores.

²⁷ Escola da Serra. Baseada em valores como a democracia, sugerido no uso comum de salões de ensino-aprendizagem. Fonte: <https://www.escoladaserra.com.br/>

²⁸ EDEM. Observei em um dia aleatório uma configuração em 'U', durante meu Projeto Final. Feita após entrevistar diversos professores, inclusive a coordenadora do Fundamental. Fonte: Projeto Centro Referencial do SeR (2015)



Figura 25: Observação em campo.

Há diversas escolas ressignificando suas relações espaciais pelo mundo. Sinal de que os tempos vêm mudando. Lugares em sintonia com nossa reflexão sobre a ideia de Meio, como lembra Santos (2006). Uma relação híbrida, entre o ser humano com o meio ambiente (natural) e o técnico-científico informacional (artificial). Partindo dos exemplos acima, das alternativas do meu projeto e do referencial teórico abordado neste capítulo, nós (pesquisadores) vislumbraremos os atributos que consideramos pertinentes na relação com o campo. Se o espaço convencional só atende ao ensino tradicional, um para a educação, que engloba também as aprendizagens, deve ter normas mais flexíveis possíveis a desvios situacionais. Que funções abertas são essas? É o que nós (pesquisadores), você (leitor) e seus alunos / colegas iremos descobrir.

Um resumo deste capítulo teórico e documental se encontra nas figuras 26-29:



Figura 26: Cognição, parceria, diálogo, autonomia, ideia, evento, escola e compartilhamento.²⁹



Objetos de uso são [...] mediações (media) [...], e não meros objetos. São não apenas objetivos, como também intersubjetivos, não apenas problemáticos, mas **dialógicos**. (FLUSSER, 2007, pp. 195 -196).

O termo configuração deve ser novamente compreendido ora como atividade (**configurar**), ora como resultado desta atividade, a **figura**. (BOMFIM, 1994. p.21)

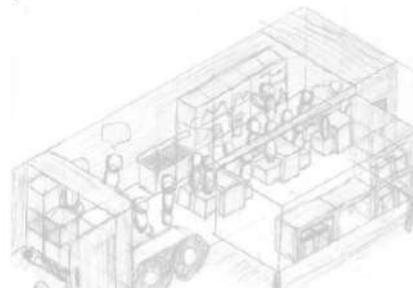
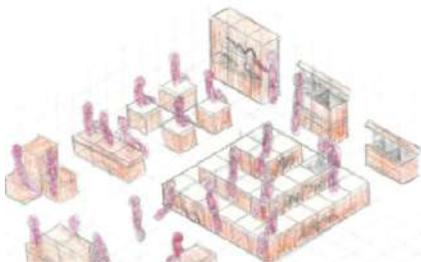


Figura 27: Citações Flusser e Bomfim.

²⁹ Conceitos em torno de Gardner, Silva, Farbiarz, Couto, Nunes, Langone, Maturana, Vygostky, Bakhtin, Freire, Ribeiro, Machado, Papanek, Morin, Santos, Teixeira, Pacheco e Manzini.

A) ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Reconhecer a natureza dinâmica, social e dialógica do espaço supõe uma **revisão dos construtos [...] em suas diversas e sobrepostas dimensões**. [...] Com isso, ampliam-se nossas **possibilidades** interpretativas [...] de poder, disputa, criatividade, identidade e aprendizagem, até então mantidos invisíveis [...] em sua complexidade, permeabilidade e fragilidade. (SCHEIFFER, 2014. p.2-5)

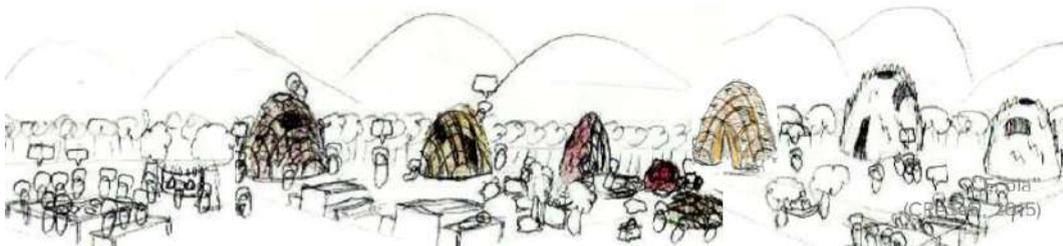


Figura 28: Citação Scheifer.



Figura 29: Escolas principais pesquisadas.

3 A CONSTRUÇÃO DA PESQUISA

Neste capítulo descreveremos algumas características da pesquisa qualitativa e de suas abordagens. Descreveremos o paradigma adotado, que conduzirá a cenários e o *corpus* inerentes ao objeto dessa pesquisa. Após isso pretendemos refletir sobre como os dados poderão ser tratados. A partir daí trataremos o espaço como de sujeitos de/em ensino-aprendizagem, reiterando o uso das preposições ‘de’ e ‘em’ ao buscar territorialidade contextual e uma ressignificação espacial emancipadora.

3.1 O paradigma da pesquisa interpretativa

Morin (2011) introduziu o paradigma da complexidade. A humanidade se constrói de modo tão complexo que é necessário que a pesquisa contemporânea questione o paradigma do positivismo. Antes as ciências humanas, como no atual domínio das exatas e naturais, queriam prever a natureza do comportamento humano, como se ele fosse configurável em uma relação simples de causa e consequência.

A ideia de controle que se tinha nos últimos séculos não combina exatamente com um paradigma como o da complexidade. Como generalizar uma definição de causa e efeito em uma sociedade em que a rede se encontra cada dia mais complexa? Como tratado anteriormente, a complexidade segundo Morin (2000) possui características que contradizem esse tipo de reducionismo, além de confrontar o princípio lógico da não-contradição, sendo normal agora a sociedade se encontrar, cada dia mais, imersa em contradições. E como dissecar as partes do todo? A totalidade se demonstra cada dia mais relativizável que absoluta. Como se uma verdade fixa da natureza e da sociedade fosse substituída por diversas verdades construídas através de ações, discursos, pensamentos e sentimentos de cada experiência humana contraditória.

A complexidade exige uma lente qualitativa nas vozes que precisam ser ouvidas. Essa pesquisa se baseia em uma abordagem dialética e hermenêutica. Dialética pois trabalhará na aceitação de contradições para a ponderação de meios-termos e consensos essenciais para a democracia (Morin, 2000). Hermenêutica, por um lado, pois tudo é interpretação fruto de interpretações passadas (Foucault, 2014). Não interpretar pressupõe descontextualizar, isolar

partes que deveriam ser compreendidas em um todo circunstancial interligado. Esse tipo de separação entre as partes da pesquisa, inclusive do pesquisador isento de auto-estudo como sujeito de pesquisa em seus aspectos humanos, se demonstra um paradigma científico cada dia mais grosseiramente generalizado frente à complexidade das múltiplas e relativas verdades.

Baseado em artigo para uma disciplina do Programa de Pós-graduação em Educação que cursei, podemos começar este capítulo recuperando nossas reflexões acerca do diálogo. Poderíamos chamá-lo de uma interação emancipadora, como interpretamos através de Bakhtin (2006) e poderíamos assumi-lo a partir também de Park e Fernandes (2005: p.40-41), pois, segundo eles, o diálogo é parte do processo criativo, herança da filosofia clássica:

Esse diálogo com [...] o que muitas vezes é encarado inicialmente como oposto, pode fazer parte do processo de criação e pode ser importante para a criação de conceitos. A educação não-formal pode abrir essa possibilidade e esse espaço nas suas relações educacionais, percebendo e aceitando como próprio o diálogo, [...] porque é também através das contribuições do outro que pode haver a recriação. [...] Trazer o amigo grego [...] significa valorizar e encarar o diálogo como uma possibilidade de construção do pensamento, [...] para a evolução do diálogo e para a construção das idéias que estão postas no diálogo. O amigo [...] sabe conviver com a rivalidade, encarando o outro como diferente, [...], apesar de estrangeiro, pode ensinar.

Tendo em vista que nossa intenção envolve prestar atenção na fenomenologia do possível constructo de cada sujeito presente em sala de aula, pretendemos utilizar uma abordagem que aceite a multiplicidade de vozes na fala e na escuta. cremos que essa abordagem complexa (tendo o diálogo como um de seus princípios) é capaz de considerar diversos outros raciocínios que, porventura, permeiam a pesquisa. Pretendemos assim evitar determinismos.

3.2 O cenário inter-relativo da pesquisa

No capítulo 2, dialogamos com o referencial teórico que sustenta a pesquisa bibliográfica da pesquisa e apresentamos os espaços inovadores que fundamentaram nosso pressuposto de que o ambiente dialógico que entendemos favorecer a vivência dos sujeitos inscritos nas demandas da contemporaneidade, requer o oportunizar de construções de sentidos de cada pessoa, requer estar inscrito nas múltiplas inteligências, logo, requer que forma e conteúdo sejam pensados e projetados em relação. Assim, inicialmente, definimos como cenário da pesquisa os espaços inovadores em ensino-aprendizagem das escolas

levantadas. Evitamos o isolamento sujeito-objeto clássico, ao tratar de cenários de pesquisa. Estes podem estar inseridos em um espaço de ensino-aprendizagem qualquer, um dirigido para fins didáticos na comunidade ou qualquer outro espaço comunitário, no sentido mais amplo e autêntico (Saprin, 2012) do adjetivo ‘cultural’ conhecido pela civilização, em que o sujeito se insere e interage através de suas ressignificações espaciais.

Foi importante incorporar à inovação, tão banalizada atualmente, o conceito de produtos e serviços compartilhados (Manzini; Vezzoli, 2002). Assim foi possível recortar melhor o cenário da pesquisa, pela escolha daquelas que evidenciam a importância de um Design de ambiente para usufruto da sociedade (Papanek, 1974). Primeiramente, na escola isso se dá com espaços mais interativos que os tradicionais. Elegemos assim, a série ‘Escolas Inovadoras’ (Canal Futura, 2016-2018) como inspiração, ponto de partida para a definição de nosso corpus, por trazer exemplos de escolas planejadas deste modo.

3.3 O pré-campo

Como pré-campo, eu (pesquisador) realizei uma observação assistemática de uma disciplina de introdução ao Design. Elaborada em uma instituição privada de ensino superior, tal disciplina foi parte de um programa para alunos do ensino médio conhecerem o curso de graduação em Design. Nela, estes alunos tinham a possibilidade de conhecer o departamento ao longo de um semestre letivo, cursando a disciplina mencionada acima. Eles passavam por uma introdução gamificada e lúdica ao Design, e vivenciavam uma relação de ensino-aprendizagem diferente daquilo a que estavam acostumados em suas escolas de origem.

A escolha do programa como pré-campo se deveu ao fato de ser um projeto que reúne tais alunos do fim do ciclo básico, de diferentes escolas do Rio de Janeiro. Eles tiveram a oportunidade de cursar um semestre na universidade em questão, em uma disciplina especialmente preparada para eles. A expectativa era a de levantar, a partir deles, informações sobre as diferentes escolas de que participavam e entender, a partir desse convívio, as visões de

ensino-aprendizagem que eles foram construindo ao longo do tempo na educação formal.

Com base na observação, entendi que poderíamos então definir as escolas que eu gostaria de observar na pesquisa de campo. Porém os cronogramas apertados, tanto das entregas parciais da pesquisa quanto do próprio programa, foi um desafio que impossibilitou a intervenção almejada à tempo hábil. Também o caráter assistemático desta observação contribuiu contra a formalização da proposta final dentro dos planejamentos. A proposta consistia em pedir aos alunos que desenhassem o espaço de sala de aula que entendiam ideal, segundo suas próprias vivências. O exercício foi uma tentativa de repensar a experimentação que Carvalho & Farbiarz (2012) já haviam realizado com calouros da graduação em Design, mas não teve aderência. Pensamos que isso foi, talvez, por cobranças do próprio projeto, a que não estavam acostumados, e aos hábitos escolares tradicionais.

De qualquer modo, o pré-campo serviu para levantarmos algumas inferências. A relação, talvez de indiferença, dos alunos com a importância de seus espaços de ensino-aprendizagem devem ser provenientes de uma Educação centrada no professor, como relembra a figura 4 (tópico 2). Com o campo que tivemos posteriormente, adaptado à pandemia que se seguiu, notamos uma sensação de falta de espaço físico. Esta percepção e este preparo talvez pudessem ter sido adiantados quando lhes foi perguntado, ao fim do último período não-remoto, o que seria este espaço para eles.

3.4 Redirecionamento da pesquisa

Nossa pesquisa se encontrava dividida em dois anos, um para fundamentação teórica e outro para a prática do campo. Em 2019 levantamos referencial bibliográfico em Educação, Filosofia, Comunicação e Design que ancorasse o espaço de ensino-aprendizagem como favorecedor de relações dialógicas inovadoras. 2020 seria o ano de selecionar escolas que se auto intitulassem inovadoras. Se incluíam nessas as que são conhecidas por serem inovadoras ou que possuem características similares às preconizadas pela série “Escolas Inovadoras” (Futura, 2016 - 2018). Porém em decorrência da pandemia de 2020, nossas ações foram inviabilizadas. Contudo não paramos de crer na

importância da Educação presencial pública no acolhimento dos menos favorecidos e na formação de pensamento crítico, porém se fez necessário adaptar nossos métodos a este momento complexo para sujeitos envolvidos e interessados em uma Educação formal inovadora.

Primeiramente pensamos em realizar grupos de foco para atender as demandas de nossa pesquisa, aproveitando o quórum de uma disciplina que participei, e do grupo de estudos em que participo, que se reúne quinzenalmente, especialmente para tratar de questões vinculadas à Educação e que possui vários professores entre seus integrantes.

Isso, porém, se mostrou difícil devido ao prolongamento da pandemia e seus efeitos tanto nas instituições de ensino às quais os professores eram vinculados. Pelos relatos ao longo do semestre, muitos professores se queixaram da exaustão com a cobrança produtivista e conteudista, ainda mais evidente quando baseada em um modo de trabalho pouco conhecido por eles, o ensino à distância. Assim os professores enfatizavam que as aulas acabavam sendo planejadas e vivenciadas de modo improvisado, o que nos indica não ser Ensino à Distância, porém sim um ensino remoto. Devido a isso, uma professora de meu curso sugeriu ressignificar o grupo de foco, dando ênfase na experiência que os professores já estavam tendo e os colocando em debate, a partir das experiências vivenciadas. Ela acreditava que, com isso, seria possível fazer inferências que ajudassem a responder a questão da pesquisa.

Destacamos aqui a busca dessa professora por compreender o momento atípico que os professores, de um modo geral, estão vivendo em tempos de pandemia. Excesso de trabalho, novas responsabilidades, ressignificação de seus percursos. Também destacamos aqui as questões que dificultam a pesquisa, a o tempo de quatro meses de uma disciplina de pós-graduação que precisou se realinhar em decorrência da pandemia, a necessidade também de realinhar uma pesquisa que havia sido pensada para uma investigação sobre uma ação no mundo físico. Entendendo que todos estavam vivenciando um espaço pouco explorado de ensino-aprendizagem, principalmente no contexto da educação presencial. A sugestão do grupo de foco por fim foi aceita e nos possibilitou o redirecionamento da pesquisa.

3.5 Grupo focal

Com a aprovação do grupo de foco, mantivemos nosso questionamento acerca do espaço físico como participante das relações dialógicas e passamos também a nos concentrar na troca de experiências sobre o uso de aplicativos de videoconferência em sala de aula de ensino remoto, visando refletir sobre o espaço telepresencial e virtual como participante das relações dialógicas de ensino e aprendizagem. Segundo Martins, Farbiarz & Xavier (2017) o grupo de foco qualitativo consiste em um primeiro momento em que se seleciona um grupo de pessoas (segundo um ou mais critérios) para realizar alguma atividade / experimento / simulação e assim compartilhar e debater sobre os resultados (inter) subjetivos em um segundo momento. Por conta da pandemia, nos concentramos no segundo momento, aproximando dois grupos de professores do ensino básico à uma derivação da técnica de entrevista coletiva (Dias & Farbiarz; 2013).

O primeiro momento acabou ocorrendo posteriormente. Através do grupo de Whatsapp que havíamos organizado para marcar a dinâmica remotamente, havíamos disponibilizado desenhos e palavras que havíamos sintetizado naquela época para que cada um opinasse sobre, comparando aquilo que acreditava ser pertinente. Também com alguns membros do laboratório que fizeram parte de um dos grupos, realizamos uma dinâmica durante o seminário semestral de nosso laboratório, em que dividimos todos em salas rotativas e virtuais de debate, onde um membro fixo registrava o que estava sendo dito em desenho.

3.6 Entrevistas

A fim de sustentar as ações a serem desenvolvidas no grupo de foco com os professores do ensino básico, também fiz semiestruturadas individualmente com professores de Design, de uma universidade privada, que possuem experiência de uso de ferramentas virtuais. Além disso, a professora que havia nos ajudado a montar os grupos de foco se ofereceu como uma lente externa. As entrevistas foram baseadas em Laville e Dionne (1999) e Lincoln e Guba (2006). Como afirmam estes dois últimos:

O que está em jogo [...] deve ser a natureza da investigação social, [...] qual deve se a base para os critérios dentro de uma transformação projetada [...] nos esforços dialógicos. [...]

As boas notícias dizem que os múltiplos eus - nós mesmos e nossos entrevistados - das investigações pós-modernas podem originar formas de redação e de representação mais dinâmicas, problemáticas, abertas e complexas. (Lincoln, Y.; Guba, E. p. 184-188).

Assim as perguntas que fizemos, diferente das direcionadas ao debate, foram as seguintes:

1. Que recursos, ferramentas e estratégias vocês estão utilizando em aula?
2. Como vocês se sentem?
3. Qual a receptividade de seus alunos?
4. Que similaridades você encontra entre Ed presencial e Ed Digital?
5. Você poderia contar a experiência de uma aula que você considerou que gerou comprometimento, empatia, interação na Ed digital?
6. Você poderia compartilhar uma aula que na sua visão não funcionou?
7. Como você entende o espaço de ensino-aprendizagem?
8. Você acha que seu espaço de ensino-aprendizagem tem relação com a abordagem de ensino escolhida por você em cada aula? Ex: sócio-interacional, humanista, construtivista...

Entendemos que a técnica de entrevistas coletivas (Kramer, 2005) tende a diminuir a diferença de posições de poder entre os pesquisadores e os pesquisados. Com isso podemos criar um ambiente de diálogo onde os participantes respondem e perguntam acerca de assuntos inseridos no debate. Assim é possível identificar pontos de vista, mesmo discordantes e estimular a tomada de consciência (Kramer, 2005, p.31). Segundo Dias & Farbiarz (2020), pela perspectiva bakhtiniana, considerar a alteridade e o conhecimento do outro.

3.7. Opções de análise

Para a análise das entrevistas, eu (pesquisador) optei por uma análise qualitativa interpretativa (por influência de meu grupo de estudo), e para o no grupo de foco lancei mão de análise de conteúdo (Bardin, 1977; Farbiarz & Nojima, 1999). Cruzei dados de diferentes características de respostas baseadas em variáveis e achados de pesquisa, como em Dias & Farbiarz (2019) et al (autores supracitados no tópico acima e porvir). Com isso nós (do grupo) trabalhamos para trazer significado (Laville e Dionne, 1999) para nossas pesquisas, preferencialmente com o potencial de ressignificar esses resultados na recomendação de práticas. Eu então lancei mão de análise de conteúdo no grupo de foco e cruzei dados de diferentes características de respostas baseadas em variáveis e achados de pesquisa.

As Unidades de Registro desta análise de conteúdo são selecionadas de acordo com sua relação com o objeto / '**subje(i)to**' de pesquisa. 'Subjeto' pois pensamos ser algo impossível, por exemplo, dissociar o espaço do seu caráter (**inter**) **subjetivo** e pluralmente relativo às interpretações contínuas que o pesquisador e os pesquisados têm sobre a realidade que percebem a sua volta, não se tratando apenas de um objeto ideal totalmente alheio, almejando uma distante neutralidade e objetividade. A medida que uma palavra era dita, independente da sua classificação gramatical como substantivo, verbo etc, repetida e apresentada em forma de um sinônimo denotativo ou conotativo eu contava uma menção em uma Unidade de Registro codificada e categórica em termos de significação (Bardin, 1977). Desse modo eu poderia ver a frequência das palavras que se repetiam em que momentos, de modo quantitativo e comparativo com grupos relativamente proporcionais.

Antes de realizar os grupos de foco, que envolviam professores mais distantes de minha realidade acadêmica, tomei os cuidados éticos necessários. Através de um Termo *Online* de Consentimento Livre e Esclarecido (encontrado no Anexo) que prevê livre arbítrio dos convidados em começar e continuar participando a qualquer momento. Tratei suas identidades com o sigilo previsto na legislação (Resolução nº 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde), através de codificação e quantificação dos resultados para uso apenas acadêmico e científico.

3.8 Desenho de espaços

Finalmente, a partir dos resultados do campo, nosso grupo de estudo realizou uma dinâmica de *World Coffee*. Eu e minha orientadora propusemos que designers do grupo, tendo acesso a análise das entrevistas e dos grupos de foco, nos auxiliasse na configuração de espaços de ensino-aprendizagem calcados no pressuposto de que para o ambiente dialógico favorecer a vivência dos sujeitos inscritos nas demandas da contemporaneidade, ele necessita o oportunizar de construções de sentidos de cada pessoa, requer estar inscrito nas múltiplas inteligências, logo, requer que forma e conteúdo sejam pensados e projetados em relação. O resumo das técnicas utilizadas se encontra na figura 30:



Figura 30: Técnicas operacionais A, B, C e D.

4. ANÁLISE DE DADOS COLETADOS

Neste capítulo eu apresento os resultados das entrevistas e do grupo de foco com professores de Design de uma universidade privada que possuem experiência de uso de ferramentas virtuais e telepresenciais adquiridas antes da pandemia. Isso como um facilitador no debate que tomará lugar no grupo de foco.

4.1 Análise das entrevistas

Destaco assim alguns trechos das entrevistas, mais pertinentes para cada pergunta feita, atendendo a uma perspectiva de análise qualitativa interpretativa. Os entrevistados foram tratados por codificação de sua primeira letra de seu próprio nome, dentro de um grupo de professores de diferentes categorias, estas diferenciadas por numeração.

São categorias a de professores de Design com foco em mídias digitais (1); professor de Design sem foco em mídias digitais (2); professora de Design híbrida (3), que tem foco tanto com mídias digitais quanto com comunicação visual / design gráfico, pelo fato de atuar como professora em mais de uma instituições, inclusive do terceiro setor. Por último, porém não menos importante, a categoria de professora de letras (4), que dialoga com a formação e o grupo de estudo de minha orientadora. Somando as categorias a inicial de cada nome próprio e por ordem de categoria, os entrevistados serão codificados como L1, G1, J2, L3 e I4. No total foram entrevistados 5 professores, individualmente, e a entrevista durou 1 hora.

Para a pergunta “Que recursos, ferramentas estratégias vocês estão utilizando em aula?” As respostas misturaram, em sua maioria, listas de ferramentas, exemplos de aula e métodos gerais utilizados. A grande maioria dos professores utilizava ferramentas do Google, seja por orientação da própria universidade ou não, para dar suporte virtual a suas videoconferências telepresenciais. Destaco os seguintes trechos de cada um deles:

L1: A grande maioria das aulas eu tentei fazer algum tipo de adaptação direta [...], quando eu fui transferir pro online, não funcionava direito, né? Então tem várias coisas, por exemplo, todas as construções coletivas [...]. Eu tenho dado, assim, uma pequena parte que é matéria, e tentado explicar ponto a ponto [...] isso. [...] E aí

depois eu faço todas as construções coletivas a partir dessa matéria dada. [...] Eu tenho usado algumas ferramentas tipo do Google, de construção coletiva, de Google Docs, Google Slides, Google Sheets [...] que todo mundo entra ao mesmo tempo.

L1 ainda destaca que há uma dificuldade em realizar atividades coletivas, típicas da graduação em Design da universidade, mas que ele trabalha para que este tipo de atividade tenha seu lugar neste momento. Já G1 responde de modo mais objetivo o que os professores estão fazendo:

G1: Seguindo as orientações do departamento, a gente já vem trabalhando com GSuite há um tempo. A gente tá usando os recursos do Google, especialmente Classroom, que nos disponibiliza Youtube, disponibiliza Meet, Jamboard, Google Docs, Spreadsheet, Google Presentation [...] no caso das minhas aulas especialmente em torno do Classroom [...] como repositório de trabalhos que são produzidos e enviados pelos alunos.

Diferente dos demais, J2 optou por responder primeiramente a segunda pergunta antes da primeira, que pode ser vista na próxima página para quem desejar seguir sua linha de raciocínio. Abaixo segue trechos destacados de sua resposta à primeira pergunta:

J2: Foi a primeira coisa que eu pensei, eu falei eu vou dia a dia. [...] Vou passar um filme pra galera ver até pra dar uma relaxadinha [...]. Um monte de gente vai fazer um monte de coisa e aí vai deixar os alunos estressadíssimos. [...] Vou ficar observando, porque eu tenho 8 conteúdos. [...] Eu provoco pensamentos, debates, [...] sou super flexível pra mudanças [...]. Eu vou ser calmo com as minhas turmas, porque primeiro eu quero entender o que tá acontecendo, senão eu como sujeito vou tá simplesmente passando pano e tapando um buraco, acreditando que eu estou ensinando. [...] Só vou aprender durante o percurso [...]. Posso pegar texto pela internet? Cara, eu não tinha essas respostas e ía fazendo isso sozinho. [...] Então eu adotei o (Google) Classroom e aí o Meet [...] a perceber quais recursos eu tinha. [...] Aí um dia eu botei outra mesa aqui, [...] um cavalete de pintura, peguei uma estrutura com uma base, peguei uma cartolina que eu tinha [...]. Perguntei o que eles queriam [...]. Eu fui inserindo os alunos nessa mesma realidade que eles estavam vivenciando.

Além das ferramentas utilizadas pelo próprio departamento, L3 utiliza recursos populares, não-formais e informais como as redes sociais etc. Ela estuda essas tecnologias e trabalha com outros contextos institucionais também. Como J2, ela crê que o espaço da casa se incorpora ao momento:

L3: Eu to usando qualquer plataforma, né? O Zoom, o Jitsi ou o Meet. [...] Whatsapp direto, [...] atividades que a pessoa faz na casa dela e depois ela mostra o que ela fez. Então no meio da aula eu paro pras pessoas fazerem a atividade [...] e

aí todo mundo mostra a sua. [...] A gente fez um trabalho de projetar fora, na janela. Todo mundo fotografou e postou no Instagram e no Facebook com uma hashtag. Então eu to usando o fato da gente estar em casa, a janela, os espaços da casa, né? [...] Alguma ação pra ser feita.

I4, que não é do Design, seguiu a orientação da universidade para que todos utilizassem o aplicativo de videoconferência recomendado: “Eu tenho usado só o Zoom. [...] E mandar documentos ou, assim, o que for pra ler por E-mail, por Whatsapp ou por Dropbox. Então não tenho usado nenhuma outra ferramenta”

Apesar de algumas respostas serem mais abertas que outras, o leitor pode inferir que alguns recursos estão sendo utilizados e podem ser em outras instituições à medida que nós, como sociedade, nos acostumamos à pandemia e ao possível cenário de pós-pandemia. Aplicativos telepresenciais como o Meet e Ambientes Virtuais de Aprendizagens como o Classroom, além de outras ferramentas do Google e mesmo o Whatsapp foram as mais citadas. Já as estratégias variaram, desde ouvir os alunos a propor produzir algo com eles. Com esta leitura então, passamos para a próxima pergunta “como vocês se sente?”.

L1: Eu não tô me sentindo mal em relação às aulas, às vezes, assim, tem excesso de aulas, a gente fica muito tempo em frente ao computador, [...] tinha outras coisas que deixava a nossa vida como professor um pouco mais leve, [...] a gente tá trabalhando mais, eu acho, do que a gente trabalhava, então eu tenho me sentido cansado. [...] Tem algumas coisas diferentes de logística que a gente tá tendo que se adaptar. [...] Conseguir fazer os alunos se expressarem [...] é muito difícil no online. [...] Então assim, tem esse sentimento, às vezes de frustração, mas às vezes de uma alegria muito grande de ter feito aquilo funcionar. Então os sentimentos tão meio à flor da pele.

Enquanto L1 teve sentimentos distintos sobre o momento, G1 teve um discurso distinto, de certa forma generalizando uma maior confiança na experiência que professores colegas dele têm com mídias digitais e Ensino a Distância:

G1: Nós já temos uma certa expertise na ferramenta porque a gente já veio utilizando ela de uma maneira sistemática, independente da pandemia, já há algum tempo. Do ponto de vista da prática do espaço de aula, é tranquilo, não tem nenhum problema, nenhuma ressalva, acho uma ferramenta muito adequada (Google) justamente por permitir uma série de recursos [...]. Os professores de Mídia, de maneira especial, não tão tendo nenhuma dificuldade, estamos muito satisfeitos.

Esta pergunta foi a primeira respondida por J2, por ter vivido uma experiência de Ensino À Distância que, segundo ele, se diferencia do que está sendo feito remotamente:

J2: Foi uma mudança muito brusca, muito abrupta. Eu sou bicho de sala de aula. [...] Não é Ensino À Distância, é aula online. [...] Eu vi o quanto era trabalhoso fazer um curso à distância, o quanto precisava de planejamento. [...] Tá todo mundo na questão da solidariedade [...] batendo cabeça. [...] Eu não vou aqui culpar ninguém, não acho que é culpa, foi a situação [...]. Ao mesmo tempo eu tinha que ler um monte de coisa pra saber o que tava acontecendo no mundo pra saber como que eu ia me comportar como ser humano. Então a gente não teve um tempo, a gente não teve um intervalo, um respiro. [...] Foi tudo pensado mas não foi pensado, então, assim, acho que foi um caos. [...] Até porque ninguém estava preparado mesmo.

O discurso de L3 se assemelha com o que J2 disse até agora em relação à atitude de observar e buscar entender o momento:

L3: Embora a situação toda seja muito triste, [...] a gente não tem tido tanto problema com a exclusão. A gente sente sim que tem algumas pessoas que têm mais dificuldade de acesso do que outras. Mas a gente tá entrando em contato por e-mail, por whatsapp. Então eu sinto que houve uma proximidade com a vida das pessoas [...] e também na sala de aula do Zoom e do Meet [...] sinto que tem uma participação [...]. Não tô lidando com uma situação do Ensino Básico onde tá havendo [...] exclusão digital [...]. Eu me sinto tentando observar essa situação. Eu me sinto interessada em entender a condição deste digital presencial.

Como L1 e G1, I4 foca mais sua fala no que seu próprio departamento vem lhe propondo, buscando não fugir muito disso.

I4: Vou te dizer que pra minha surpresa tô até gostando, [...] sinto que eu ainda tenho que aprender e quero variar um pouco com a proposta [...] da gente se organizar melhor agora pro segundo semestre, mas eu confesso que pra mim o Zoom tá bom, tá me dando a satisfação de ver as pessoas, de interagir, de poder contribuir da forma mais semelhante possível ao que seria o presencial.

A entrevistadora escalada para os grupos buscou destacar, nessa questão, a necessidade dos entrevistados expressarem sentimentos. Como no gerenciamento de razão e emoção (Abreu, 2009) que caracteriza a intenção de nossa orientadora na formulação da pergunta. Para mim, tem a ver com não tratar a situação nem de forma fria nem inflamada, mas sim encontrar uma moderação no enfrentamento da crise. Nós, pesquisadores, precisamos relacionar ambas em qualquer projeto de pesquisa, com o devido zelo com choques que essa discussão promove na validação de um conhecimento. Assim, passando para a próxima pergunta, nossa

equipe elaboradora (eu, a entrevistadora e nossa orientadora) perguntamos ‘‘como foi a receptividade dos alunos’’:

L1: Aí eu vou voltar naquela coisa de variar de turma pra turma. [...] Eu não sabia realmente [...] se eu conseguia ensinar 20 alunos de uma vez [...]. Eles meio que compram a ideia, [...] uma coisa meio (sic) que a gente tá meio (sic) junto nesse barco, sabe? [...] Não deu certo dividir a sala, eles preferiram todo mundo junto. Mas de qualquer forma a gente foi tentando junto [...]. A gente foi tentando construir esses modelos novos meio (sic) juntos [...]. Aí eu falo [...] isso eu já tentei e acho que a melhor forma é essa. [...] Mas quando eu não sei [...] tive que perguntar a eles o que que funcionou melhor pra eles. [...] Workshops, por exemplo, que eram muito presenciais, [...] eles tinham que fazer um desenho [...] e aí quando você chama eles pro mesmo barco que você tá, eu acho que a receptividade é um pouco melhor, entendeu?

Nota-se que L1 nesse momento se assemelhou ao que J2 tem dito até então, já o discurso de G1 se tornou um pouco mais intersubjetivista e tomou uma maior forma de relato:

G1: Os alunos, de maneira geral, [...] não tem dificuldade no uso, porém eles se sentem, especialmente na impossibilidade da gente ter um contato mais direto, um pouco acanhados na maioria das vezes [...] por meio do Meet, que é uma ferramenta de apresentação e gravação de encontros, muitos não abrem o vídeo [...] e sequer abrem o áudio. Preferem escrever por chat [...], lembrando que estamos lidando com o espaços domésticos, muitos deles não tem uma área em casa exclusivamente voltada para a parte de ensino. [...] Os alunos se mostram satisfeitos [...] mas ao mesmo tempo prefeririam estar no espaço convencional de aula, com cadeira, carteira, com pessoa, então a gente ainda tem isso de uma forma a ser pensada como pesquisa, mas a sensação que eu tenho e que os alunos estão aproveitando bastante [...] e outros estão se sentindo o impacto, assim, de não ter o contato corporal ali presente.

J2, já destaca de antemão como as diferenças entre presencial e online interferem nessa receptividade, já vindo respondendo as perguntas de modo mais orgânico, prolongado e híbrido. A receptividade dos alunos já tinha a ver com o espaço que J2 abriu para eles participarem:

J2: A atenção dentro desses ambientes é completamente diferente da sala de aula, né? Do espaço físico. Você tá dentro do espaço físico, se tem um aluno ali dormindo, se tem um outro falando no celular, você tá vendo, né? Aqui era ver chat, né? (sic) [...] Era ver se alguém tava com microfone [...] Eu tava aprendendo ao mesmo tempo também como me relacionar com essas ferramentas [...]. Eu praticamente coloquei os alunos como colaboradores mesmo e aí a gente fechou. Como são muitas disciplinas eu fui fazendo cada uma de uma forma [...].

Assim como J2, L3 focou seu discurso em abrir bastante espaço para participação em prol da receptividade:

L3: “Sobre a receptividade dos alunos eu acho que tem sido boa. Eu acho que os alunos tem também encontrado outras alternativas de encontro conosco. Por exemplo, eu fiz essa ação pelo Instagram e pelo Facebook e acabei conhecendo vários estudantes que eu não conhecia”.

Assim como G1 foi até então, no geral, I4 foi bastante sucinta e, por isso, citei aqui alguns exemplos que ela deu no momento para complementar sua própria fala:

I4: Não podia ser melhor, [...] por exemplo [...] material assim impresso e tal, isso eu mandei em PDF e compartilhei na tela e fiquei explicando os conceitos e tal (sic), deu tudo certo. O que eu achei mais difícil pra eles [...] é que normalmente eu peço para eles prepararem uma atividade que é relacionada com discurso oral, pros seus alunos [...] e uma dificuldade que eles encontraram foi [...] passar as coisas com som [...] mas acho que é só uma questão de aprender, [...] de familiaridade.

Vale lembrar que todos os entrevistados já vinham dando exemplos, porém eu os diluí no discurso para que eu pudesse me ater a abrangência da pergunta. Por hora nos atentemos a quarta pergunta nesta leitura: “Que similaridades você encontra entre Educação presencial e Digital?”

L1: Eu gosto de guardar um espaço que é um espaço pra conversar com eles sobre outras coisas que não é a matéria. Sabe no início da aula? Isso eu também peguei no mundo presencial. [...] O espaço de ensino-aprendizagem ele é muito mais do que apenas passar a matéria, né? [...] To sempre trazendo do presencial para o online. [...] Eu já tava acostumado a fazer vídeo pro Youtube onde as pessoas mandam perguntas no chat [...] mas ministrar uma disciplina online tem sido bem diferente e aí eu tenho aprendido muito com o presencial mesmo [...]. Eu sempre fiz uma aula presencial muito que engajava o aluno. [...] A partir deles construir algum conhecimento. [...] E muitas vezes a pessoa não abre o microfone porque tem vergonha, ou não tem microfone. [...] Eu nem considero um EaD típico o que a gente tá fazendo, considero mais uma aula presencial que foi pro online.

L1 enfatiza a questão de tentar levar o presencial para o online, porém segundo sua abordagem presencial já distinta do tradicional, que é diferente de reproduzi-lo ou até o amplificar. Já J2 teve mais dificuldade em responder essa questão:

J2: [...] Eu acho que o que se pode, de certa forma, falar é que eu achei que [...] o envolvimento ia ser menor [...]. O que eu senti é que [...] a galera tava atenta. [...] Eu comecei a ganhar mais liberdade [...], tem uma estante aqui atrás, aí de uma hora pra outra vinha um conceito da minha cabeça e aí eu pegava um livro, então

eu comecei a utilizar o meu cenário [...]. Eu vejo mais diferença que similaridade. Similaridade é a formação do professor. [...] Eu acho que eu tive ganhos [...] então eu posso adotar estratégias [...] combinando com os alunos. Eu não tô impondo. [...] Eles acharam isso muito interessante. [...] Ficam todos pensando que é uma hierarquia que vai resolver o problema, quando as instituições estão em crise [...]. Não sou contra o sistema [...] mas o que tá se pedindo no mundo é uma coisa mais horizontal. [...] E a gente criou uma plataforma [...] inserindo imagens [...] de acordo com o texto que cada um escolheu. [...] Tá tudo gravado [...] É um site, tá feito. [...] Tanto que a gente escreveu um ensaio [...]. Então eu me inseri como aluno e aí eu fui dando orientações [...], não era pra deixar claro. [...] Talvez aí que seja a semelhança porque em sala de aula eu também tinha um engajamento muito grande.

Resumidamente J2 fala da influência da formação do professor independente se é presencial ou não e fala da horizontalidade que ele buscou. Discurso similar ao que L1 falou. Além disso, notei que sua busca por recursos presenciais e digitais, dependendo do contexto, era uma semelhança. Já L3:

L3: “[...] O que faz a educação, quer ela seja, é a relação, é o encontro”. Se houver o encontro presencial ou [...] no digital, isso pra mim não faz diferença. Claro que é bom tá junto, né? Fisicamente. Mas eu não acho que seja impeditivo não estar junto fisicamente se se está no mesmo momento juntos.”

L3 acredita que o mais importante é o momento (que tem relação mais clara com o tempo), assim bastam os envolvidos estarem unidos. Já I4 foi mais objetiva porém elencou diversas respostas que enriqueceram mais ainda sua fala:

I4: “As similaridades eu acho que [...] principalmente quando eu vejo a cara dos alunos [...] aí acho ótimo. Claro que estar presente, se organizar, eu gosto de sentar em círculo então isso me faz falta. Eu acho um pouco estranho ser tão plana a tela e a visão que a gente tem, eu pelo menos acho que tá todo mundo olhando pra mim. Que não sei se me agrada tanto [...] Uma similaridade que eu achei é que [...] a gente faz um clima tão afinado, tão conversado, tão agradável assim, que [...] a maioria dos alunos tem participado muito bem. [...] Outra é que nem todas as aulas presenciais todos participam. [...] Alguns que no presencial participam, mais do que no remoto [...] tem mais dificuldade de tomar o turno. [...] Uma interpretação que já foi feita [...] é da conexão, que fica mais pesada com o vídeo. Outra que eles não querem permitir que a privacidade da casa deles seja invadida [...]. E vendo a cara do aluno no presencial você pode se iludir que ele está pensando e acompanhando a matéria”.

O que posso inferir das respostas é que as semelhanças ou diferenças entre Educação presencial e do Ensino Remoto depende muito mais da postura do professor e das relações que constrói com seus alunos do que da plataforma em si. Alguns buscaram dizer isso de modo mais objetivo, e outros de modo mais

intersubjetivo, porém, como podemos inferir de J2, a formação deles influencia no que eles buscam construir com os recursos no seu entorno, seja físico ou digital. A próxima pergunta é: Você poderia contar a experiência de uma aula que você considere que gerou comprometimento, empatia, interação na Educação digital?

L1: “[...] Eu acho que algumas matérias tão dando mais certo do que outras, eu acho que algumas aulas até de projeto tão sendo um pouco mais difíceis de serem dadas [...], sempre tem um dificuldade de comunicação, né? A gente se alinhar com muitos professores diferentes e tudo. [...] Então eu acho que varia muito do período e das expectativas que o aluno tava indo pra aquela matéria, sabe? [...] As coisas que funcionaram acho que se baseiam muito em [...] você ter empatia pela pessoa que tá ali, ela perpassa se é presencial ou não. [...] Se eu não entender o lado da pessoa [...] a gente nunca vai construir juntos nada. [...] Pras aulas funcionarem essa construção [...] tem que acontecer [...]. E eu acho que o ambiente online [...] eu tenho tentado construir de uma forma informal. [...] Eu já fazia isso meio no presencial, mas agora eu tenho achado que tem se intensificado, sabe?”

G1 foi bastante objetivo nesta pergunta, apesar de ela se ampliar dentro do recorte de exemplos:

G1: “Tivemos aula de projeto [...] indo pro Discord. A gente observa que nesse momento teve uma relação de carinho [...] pela aula de projeto. [...] Saber ouvir o que eles usam também é importante. O Classroom acabou se tornando um impositivo mas que podia ser complementado por outras ferramentas”.

Já J2 se delongou bastante, misturando questões, que é algo natural de uma entrevista semi-estruturada. Especificamente em uma questão que pede exemplos às vezes o detalhamento circunstancial é extenso, como o foi com J2:

J2: “Eu posso dar como exemplo a aula de Cultura Moderna e Contemporânea [...] que pro segundo semestre [...] depois do vídeo que eles fizeram sobre movimento, justificaram numa resenha [...], eu adotei que cada um escolhesse um texto [...] e a gente criou uma plataforma [...] que cada aula a gente ia [...] inserindo imagens e textos que tivessem a ver [...]. E eu me inseri como aluno. [...] Eu peguei três platôs, que é o estudo sobre percurso, território, [...] vou inserir esse meu trabalho [...]. “Cada dia a gente passava por uma experiência. [...] Olha pra onde ficou esse site? Aí ficou enorme assim. [...] A gente já tava falando sobre cultura, [...] tanto que a gente teve um ensaio que a gente vai mandar para uma revista [...]. Cada um com um tema. “A gente é uma ciência social aplicada, né? O Design. [...] E eu aí ia dando orientações.. [...] O aluno escolhe o que tá a fim de fazer. [...] Não é pra deixar claro. [...] São esses embates que vão acabar acontecendo entre os indivíduos num construir coletivo [...]. Tava na hora de eu usar todos os recursos [...]. Fui experimentando mesmo. [...] [Tinha aula que estava desenhando. Tinha aula que eu deixava o outro falar mais e eu falava menos. [...] Eu estava me exigindo o menos possível e foi bom. [...] Todos entregaram, [...] teve engajamento.

L3 cita novamente a aula que fez sobre projetar o stêncil da solidariedade:

L3: Foi super interativa e eu acabei me aproximando muito dos estudantes, que foi essa aula de uma ação conjunta [...] fora do horário da aula. A gente fez o trabalho na aula [...] e às 20h a gente (sic) se encontrou no Whatsapp e cada um fez a sua projeção fora da janela e todo mundo postou [...], aquilo foi muito legal pra mim, uma experiência muito prazerosa.

I4 dessa vez falou bastante, dando dois exemplos. Outro aspecto que me parece natural desse tipo de pergunta:

I4: A homenagem ao vizinho de oitenta anos e depois a minha não tem comparação [...] no sentido de mostrar que quando se quer fazer o contato em uma situação absolutamente inesperada [...] de afeto [...] com uma linda carta, com carro de som [...] foi uma demonstração de que o online, o remoto não é impedimento. Como há em cada família e grupos de amigos [...] experiência de festa [...], almoço de domingo, cada um fica com seu Zoom ligado. Então querendo se aproximar [...] a interação [...] é perfeitamente viável. Claro que é diferente por que tá isolado [...] não socialmente. [...] Nas aulas da graduação, por exemplo, tivemos momentos muito bons na oficina que a gente dá [...]. Como foi rica a produção, o trabalho, a interação. Eram três professores [...]. Dividíamos em grupo, discutíamos.[...] Com a sala de aula presencial tudo depende de [...] quererem criar um clima agradável [...]. E dos alunos aceitarem.

Vemos que há riqueza nos exemplos dados. Buscamos equilibrar a busca por falas e questões mais amplas que possam pavimentar o caminho para este tipo de questão mais específica e circunstancial, típica da pesquisa qualitativa. A próxima pergunta, 6, pede um exemplo negativo de aula. ‘Você poderia compartilhar uma aula que na sua visão não funcionou?’

L1: Com certeza teve um dia que foi o pior [...] que foi o ensino de eletrônica. [...] Tem que conectar esses cabos nesses buraquinhos de 1mm. [...] Que eu pensei: ah vou ficar mostrando aqui pra eles e eles vão conseguir enfiar nos buraquinhos e não conseguiram. [...] Foi muito frustrante. [...] Então eu invertei a sala de aula, sabe assim? A matéria foi dada pra eles fora da aula e eles vinham pra aula já tendo visto o vídeo de como eles tem que montar só com as dúvidas [...] pra eles ligarem. [...] Consigo [...] mais recursos para lidar, para mostrar [...] essas ligações. [...] Então a partir desse módulo [...] vou gravar esses vídeos antes que me gasta bem pouco tempo. Sabe? [...] Aí aula passada todo mundo conseguiu ligar já o arduino. E aí foi um dos dias mais emocionantes que tive. [...] A gente lá no presencial (se) divide em duplas [...] e quem tinha dificuldade a gente tinha dois monitores [...] então facilitava muito. Agora eles estão sozinhos em casa tentando ligar. E só eu sozinho tendo que dar assistência para cada um deles. [...] Ficou bem mais difícil.

L1 reforça a questão do ensino invertido, como temos sugerido dentro do espectro da aprendizagem mista. G1, por sua vez, foi breve, de uma maneira abrangente, em suas considerações do que deu errado.

G1: “[...] Onde há uma necessidade mais ativa [...], algumas não funcionaram bem pelo fato do aluno não se dispor a falar. Então, por mais que a gente busque [...] produção conjunta naquele momento, nem sempre é viável. [...] Nem todos tem intimidade de estar diante de uma tela, [...] não dispõem de banda para estabelecer uma conexão de qualidade. [...] Especialmente em Design de jogos [...] não rolou do jeito que a gente gostaria, mas também é um ensaio! Logo depois na aula seguinte pessoal já se mostrou mais à vontade, especialmente no momento que houve uma passagem muito abrupta do que era o espaço de aula pro espaço que era à distância. Esse momento foi bem crítico nesse sentido. Mas acho que [...] estão percebendo certas vantagens [...] melhor. [...] A gente é aluno também.

J1, que se mostrou flexível em relação ao plano de aula, destaca que uma questão ampla foi da internet, inerente ao momento telepresencial em que estamos passando. Não teve dificuldade com mão-na-massa artística, que difere da de L1, mais técnica. J1 critica aquilo que professores como L1 tentaram e não deu certo, que era achar que reproduzir o que faziam antes seria suficiente:

J2: “Eu acho que, assim, a minha maior frustração [...] era questão de internet. [...] Foi questão de instrumentalização da minha casa. [...] Eu tive que comprar cabo de rede. [...] Aulas que não deram certo era porque eu estava tenso com a questão tecnológica. E também uma falta de compreensão dos colegas [...] das problemáticas individuais do que cada um tava passando ali. [...] Eu não me movimento, fico numa cadeira [...] e pra almoçar sou eu [...] pra fazer. Um dos maiores complicadores, para mim, foi isso. [...] Tava muito mal-humorado. [...] Não foi alguma coisa do conteúdo, da experimentação. Assim, os trabalhos práticos que a galera fez com o que tinha de material dentro deu super certo. [...] Aí eles escrevem nos comentários nas atividades e tal e aí eu demoro pra ver [...], isso pra mim foi o pior [...] de ver notificação [...] num domingo. [...] Essa falta de preparo [...] querendo manter a mesma dinâmica que tava fazendo dentro de sala de aula [...] online. Assim, isso é impossível. [...] A minha forma de lidar com isso foi me aproximar mais da realidade do aluno e, às vezes, fazer essas modificações. [...] O que não deu certo pra mim foi [...] dessa questão de contexto, de relações humanas [...] e de não adaptar para esse ambiente online.

Similar à dificuldade que L1 apresentou e, apesar de ter experiência com aulas com aparatos digitais, L3 teve dificuldade em transpor uma aula dialógica do físico para o virtual:

L3: Eu não tenho muito problema com o digital, mas eu tinha programado cinco aulas [...] de linguagem gráfica, [...] que na aula presencial a gente vai conversando, [...] e na digital eu não sabia, inicialmente, como é que eu ía fazer aquilo. [...] Eu criei um espaço virtual pra gente se comunicar, um site mesmo, coletivo, e [...] um grupo que não falava muito [...] pra mim não funcionou. Aquele jeito que eu tinha feito, as pessoas não chegaram a interagir. No meio da aula em diante as pessoas tiveram que fazer o exercício no site, aí tudo bem, [...] mas eu acho que passei uma hora e meia só na falação, [...] foi mortal.

I4 teve problemas com um formato de vários professores, facilitado pela possibilidade de conexão remota, mas que gerou ruídos na interação.

I4: [...] Algumas vezes tive medo quando comecei. Ainda sabia bem menos do Zoom [...], fiquei bem nervosa. Depois eu relaxei porque vi que não era nenhum bicho de sete cabeças. Agora, que não funcionou interacionalmente [...] foi uma quando [...] questionamos algumas alunas que não estavam participando [...] e uma delas alegou que tinham muitos professores [...]. Foi sendo criado um ambiente em que [...] falamos demais [...], mas também no presencial acho que talvez tivéssemos, não sei, nos controlado mais? [...] Outra que não funcionou [...] foi quando nós [...] compartilhamos algumas atividades [...] ficando impacientes [...]. Isso criou um [...] clima que nós tínhamos que nos controlar e a turma [...] se ajustar. Por uma questão de poder ela não [...] podia pedir pra sairmos, mas [...] levou à uma discussão [...]. Foi uma aula que me marcou [...] que poderia ser estudada e investigada.

Observamos bastante divergência nesta pergunta no sentido do grau de gravidade de cada fala. Algumas são mais leves e outras mais pesadas, atrapalhando o andamento das aulas em algum momento significativo ou em vários momentos. A próxima pergunta, 7, foi: como você entende o espaço de ensino-aprendizagem?

L1: Eu sou um professor do dia-a-dia de sala de aula, tá? Eu sou uma pessoa que, pela prática, eu vou fazendo algumas alterações [...] no planejamento [...], a questão da sala invertida, por exemplo, me foi muito útil nesse momento. Só que eu tento [...] construir uma narrativa juntos. [...] Todos os exemplos que eu dou depois são [...] do que eles falaram. [...] Em algumas situações [...] faço um pouco mais misturado isso, tá? [...] Pra mim é importante que o ensino-aprendizado, o aluno [...] tá ali com seus interesses, suas vontades, seus medos. [...] Então eu também faço um pouco de [...] tentar humanizar os alunos, [...] facilmente você fica só dando a aula sem ninguém ouvir. [...] Eu falo algumas coisas da minha vida e é legal que abre esse espaço [...] de confiança.

L1 aproveita a pergunta para desmistificar a ideia de ensino invertido que havia proposto. No sentido de que não há uma solução única e mágica que se antecipa à necessidade de ouvir os alunos. Já G1 se estende na pergunta, talvez por ter a ver com uma bagagem dele acerca de geometrias digitais, que tem a ver com a geografia (Santos, 2006) que utilizamos para compreender a natureza do espaço:

G1: Eu acho que é um terreno [...] pra se rever certas coisas que eram tidas como sendo resolvidas, né? Seja desde a distribuição espacial de cadeiras e carteiras até questões relacionadas à cronograma, [...] grupos [...], espaço também como não espaço, né? (sic) [...] A gente tá discutindo tanto o espaço [...] que as regras tenham sido combinadas [...], os parâmetros que foram definidos. De maneira geral [...] é

um momento de experiência [...] constatar certos ganhos e refutar [...] expectativas do que é educação à distância [...]. Mas que as emergências também fazem aparecer novidades [...] de conectar certas aulas, a partir do momento que ele tá pulando de uma aula pra outra, não são salas de aula mais. [...] A gente tende a ocupar bastante o tempo em detrimento da ocupação do espaço. Então acho que a gente vai rever a questão da ocupação do espaço muito em breve. Consciência de sala, carteira, cadeira, professor diante do aluno [...] a gente vai acabar revendo neste momento. [...] A partir do momento em que você desmonta essa ideia de impedimento de trânsito [...] não tem mais muro, [...] porta, você tem uma frequência, um fluxo [...] aparecendo. Quem tem mais experiência acaba conversando com quem tem menos [...] também. [...] O problema todo da educação quando a gente tira o espaço é esvaziar a interatividade, [...] uma simultaneidade que é importantíssima até pra gente manter um diálogo [...] sem muito ruído.

Assim como G1, J2 também possui algum estudo acerca da questão do espaço, porém em termos mais físicos. Segundo ele há um espaço físico mesmo no virtual, se considerarmos uma noção de espaço mais ampla:

J2: [...] Acho que depois da minha tese, [...] ainda mais depois de trabalhar com comunidade, [...] o que eu tava observando, como dispositivo, era justamente o que não era dito [...] como ferramenta [...], observar o comportamento [...], independente do físico ou do online eu ia mudando de estratégia de acordo com a temperatura que eu via ali [...] no momento em que você tá ali vivenciando. Eu já tenho isso como pesquisa e como atuação mesmo. [...] O espaço é abstrato, [...] não é físico ou virtual que vai fazer diferença, [...] segundo (Michel de) Certeau lá, é o lugar praticado. [...] O lugar que eu tô aqui é a sala virtual, mas eu tenho uma fisicalidade aqui dentro da minha casa, né? [...] Pra mim essa questão de como é o espaço de ensino-aprendizagem [...], eu sempre tentava fazer com que a sala de aula fosse compreendida de forma expandida. [...] Se a gente for pra origem, [...] esse espaço na rua, uma aula pode tá acontecendo. [...] O lugar virtual também é espaço, e tal, mas que eu podia utilizar as ferramentas que eu tenho aqui do meu lado. [...] Eu encarava o ambiente que eu tô. [...] que o aluno tava, né?

Similar ao que é defendido por Cannon Design e Bruce Mau Design (2010), para L3 o formal se mistura com o externo. Em poucas palavras (por ter respondido via audios de Whatsapp) ela disserta sobre a importância dessa mistura para o diálogo:

L3: Eu acho assim, que tudo é ensino-aprendizagem, né? [...] No ensino formal, o espaço [...] precisa fazer a mesma coisa de quando a aprendizagem acontece fora do espaço formal, que é haver uma interação [...] entre as pessoas, né? Então [...] costumo fazer atividades pra falar sobre o assunto, onde as pessoas também trazem suas impressões sobre o assunto (sic).

Brevemente, I4 fala de modo similar aos demais, na valorização do diálogo e da crítica construtiva:

I4: [...] Eu entendo espaço como [...] de conversas nas quais se ensina e se aprende ao mesmo tempo [...], não acredito em transmissão de conhecimento e sim em construção [...], mas isso tudo é muito complexo [...]. Então a gente puxa, por exemplo, nessa oficina, uma participação [...] mais de troca, de comentários, educados mas ainda críticas, que esperamos construtivas, e nem sempre o aluno interpreta isso como uma construção, [...] se sente melindrado, enfim [...].

Esta pergunta foi bastante pertinente, no sentido de envolver o objeto / **(inter) su(b)je(i)to(s)** de estudo que é o espaço-tempo, de modo mais amplo, como apresentado por unanimidade. Por último fizemos a pergunta 8: Você acha que seu espaço de ensino-aprendizagem tem relação com a abordagem de ensino escolhida por você em cada aula? Ex: sócio-interacional, humanista, construtivista...

L1: Eu acho que [...] a experiência, primeiro, tá muito fresca ainda. A gente nem teve muito tempo de refletir [...], a gente teve outras estratégias [...] ainda não muito pensadas. A gente fez da [...] melhor forma possível. Agora eu tô refletindo sobre essas ações que a gente vem fazendo. É claro que [...] as respostas não são claras pra mim, justamente por que a gente não teve muito tempo pra pensar. A troca [...] não tem havido muito. Isso é um problema, tá? Alguns professores que eu tenho mais intimidade eu ligo [...] e a gente conversa sobre essas coisas. [...] É tão rico, né? Você conversar com seus colegas para saber o que eles tão fazendo... Porém tiveram pessoas que eu parei na aula [...] e é tão humanizante [...], tiveram pessoas que se adaptaram melhor [...] sabe? [...] Cada um tem usado um recurso separadamente. Ou às vezes a gente até usa o mesmo sem saber. [...] Todas as atividades, o que eu tô tentando é fomentar o coletivo, que é a coisa que a gente mais perdeu, sabe? Eu uso [...] (Google) Meet, [...] (Google) Classroom, [...] Drive, [...] vídeo.

Por ser a primeira entrevista, acabou que L1 mais revisitou a primeira pergunta que propriamente a última. Mas avaliando suas entrevistas nota-se que ele é o que mais utilizou o verbo construir, percebe-se que não à toa. Assim sua pedagogia parece se aproximar mais de uma abordagem construtivista:

G1: Eu acho que [...] a gente tem uma modulação [...] conveniente para diversas formas de exposição de aula. Particularmente eu trabalho muito com conceitos de teoria e prática [...] e a operação disso [...] é levada em conta, [...] ao mesmo tempo que não é possível haver uma variabilidade muito grande de uma aula pra outra [...] e o fato de termos ferramentas que permitem a despreocupação com os rigores relacionados à agenda [...] facilita também. E se isso já está resolvido [...] o meio-termo é [...] estabelecer um modelo [...] no diálogo, mas ao mesmo tempo permitindo um espaço para que coisas inusitadas aconteçam para retroalimentar o sistema. É uma estrutura de programa de aula que [...], quando a gente chega no espaço de sala de aula, a teoria, né? Transforma a prática em outra coisa. E dando aula pra pessoas, especialmente da rede pública, a gente percebe uma certa angústia

[...] intangível, e aí cabe a gente tentar construir no indivíduo [...] uma forma de aprender [...] de forma que ele possa encarar esses desafios [...] enquanto aquele que busca o ensino. Então acho que [...] professor é aquele que aprende, [...] como o próximo instante vai ser tão diferente, que vai exigir [...] esse entendimento de um ensino mais humanista [...], também com pontinhos de construtivismo.

O G1 trouxe uma abordagem pedagógica que minha orientadora costuma levar em consideração. J2, por sua vez, foi bastante sucinto, ao confessar que não estudou tal arcabouço teórico, o que eu já esperava de qualquer professor. Às vezes sua formação tem mais a ver com a esfera que leciona do que com estudos em pedagogia:

J2: “Eu nunca estudei a fundo [...], pra mim é misturar isso tudo daí, entendeu? [...] Mas eu acho que a minha questão foi muito mais humanista, [...] como eu vejo a sociedade [...]. As aulas eram construídas [...] mas a gente não tinha ideia onde ia dar. [...] É interação o tempo todo. [...] Então essa relação de passar pra uma relação mais horizontal [...] foi, também, modificada”.

Logo J2 afirma que utiliza todas as abordagens, provavelmente pelo nome que elas sugerem, que englobam conceitos como: Ser humano, sociedade, interação e (des/re)construção. Como J2, L3 também preza por misturar essas abordagens:

L3: Eu sempre tenho uma abordagem [...] pela prática do Design em Parceria, pela educação Freireana e pelo Maturana. Então eu não sei se consigo identificar se ela é sócio-interacionista de Vygotsky, né? Se ela é construtivista... [...] Eu faço um remix. Mas o que importa pra mim é que eu consiga observar [...] quais são as potências que cada um traz [...], então eu tento trazer assim, uma possibilidade de uma exploração [...] criativa. A gente [...] faz o exercício [...] com reflexão e ação. [...] Foi legal isso também do site, sabe? [...] Foi muito interessante pra mim, [...] eles até interagiram muito [...], eu consegui registrar todas as atividades que eles faziam ali. [...] Tanto as coisas que eu trouxe como conteúdo pra aula e referências que eu deixei pra eles quanto a movimentação deles. Então pra mim foi muito legal.

Já I4 leciona sobre discursos pedagógicos, portanto teve mais desenvoltura no momento de falar sobre, o que não invalida J2, pelo contrário, reforça seu entendimento à primeira vista do que essas pedagogias almejam significar.

I4: Já dei mais aula expositiva, quando precisa eu posso até dar, mas eu acho que o aprendizado se constrói na conversa, [...] não deixo meus alunos acharem que numa aula expositiva não tenha interação [...] por que não dá pra garantir que em uma certa aula [...] esse tema foi aprendido, [...] não podemos nos iludir. [...] É claro que eu acredito na formação humanista, tenho esperança que essa nossa experiência [...] é de uma formação [...] de características éticas, [...] e

construtivista é tudo que eu já falei [...] por aí. [...] Isso acho que [...] precisaria mais, na minha opinião, ficar cada vez mais claro na formação [...] por que se não, nesse momento, [...] práticas mais dialogadas [...] não se realizarem [...] tem a tendência [...], a não fazer perguntas, a não deixar o aluno fazer... [...] Essa é uma crítica [...] à muito do que esses futuros professores veem ainda nas escolas. [...] E se você não cutuca [...] é assim que tem que ser, [...] que é uma motivação pra eu continuar [...] com essa atitude problematizadora.

É de se notar o uso e a influência recorrente da construção entre professor e aluno, já a partir da pergunta 1. Em relação à 2, os sentimentos foram muito diferentes, mas no geral os professores se mostraram com pensamentos positivos. Segundo a 3, a receptividade dos alunos, no geral, também foi boa. Houve mais convergências que divergências e, a questão 4 é exemplo disso, entre o físico e o digital. Na 5, a maior parte das melhores aulas envolvem atividades distintas do expositivo ou que o professor busca o máximo de diálogo possível com os alunos. A maior parte dos problemas envolviam questões tecnológicas, mas alguns envolviam dificuldades na interação, como visto na 6. A partir da 7 vemos que se questiona o espaço físico formal e diferenças com o virtual. Apesar de haver algum desconhecimento acerca de teorias pedagógicas, termos como construção e interação dão o tom das abordagens, no geral.

Os entrevistados, sobretudo L1, lembraram bastante do aspecto presencial como sinônimo de físico. Em alguns momentos, porém, outros participantes apontaram que a presença transcende o espaço, no sentido de que estar em uma sala de aula física não significa sempre estar presente, assim como a presença ativa pode ser maior digitalmente. L1 menciona bastante como é importante haver empatia e adaptação das aulas para que diversos tipos de atividades (gêneros) possam ser dadas. A questão presencial, também bastante abordada nos Grupos de Foco, é objeto / **subje(i)to** de estudo pertinente para um pesquisa futura.

As falas dos entrevistados também zelaram bastante pelo diálogo, principalmente na de G1, professor que preza bastante pela interação e ludicidade em aula, sendo esse um conceito muito presente ao longo da fundamentação teórica. Diálogo, ou conversa, foi mencionado ora para tornar a aula menos formal, ora para encontrar / vivenciar modos de aula diversos que atendessem aos alunos / professores, ora para reforçar a questão da construção na interação (Vygotsky, 1973). Reforçado por J2 e L3, ainda há muito da Educação não-formal que pode auxiliar a formal no que tange os espaços em ensino-aprendizagem.

Com as entrevistas tivemos uma visão mais clara de como tem se configurado as relações durante a pandemia, que resumimos no gráfico 5:

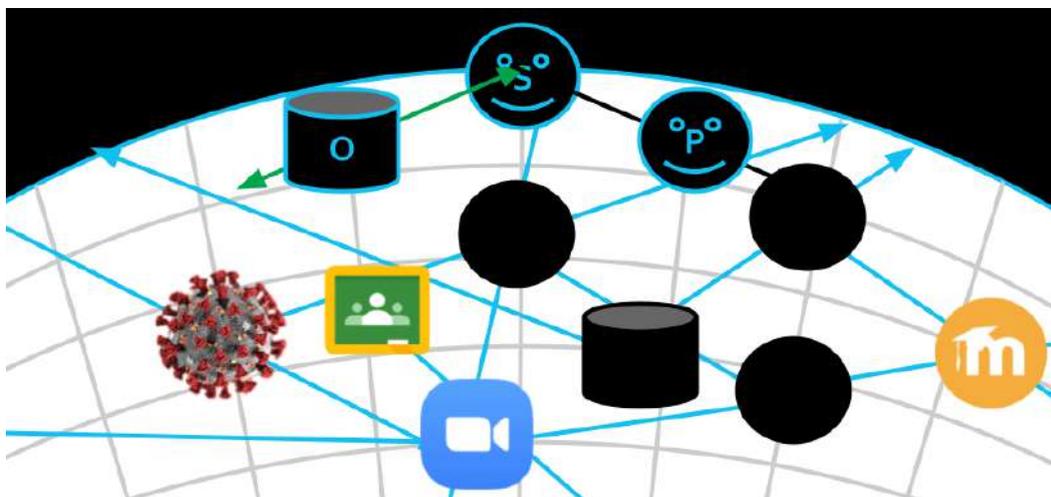


Gráfico 5: Sujeito interagindo com o mundo³⁰.

4.2 Análise dos Grupos focais

Sem a previsão das instituições educacionais abrirem para atividades acadêmicas em 2020 e 2021 (após a defesa deste trabalho), já vimos que um grupo de foco com representantes da diversidade de profissionais, funcionários e alunos que habitam a escola se tornou uma possibilidade difícil de alcançar. Já o debate, muito vivenciado por mim durante minhas aulas de discurso pedagógico, por vezes, se tornava um espaço de acolhimento das angústias dos professores, volta e meia tangenciando o tema pandemia.

Assim nossa equipe optou por compor os grupos de foco com educadores. Uma das poucas restrições foi ter participantes necessariamente de diferentes escolas, para evitar constrangimentos e ampliar a diversidade de contextos, ao mesmo tempo houve a garantia de que a identidade deles e das escolas seriam preservadas ao longo do debate e da pesquisa.

Nós (equipe) fizemos perguntas similares às que foram feitas aos entrevistados na primeira fase da pesquisa e lançamos mão de análise de conteúdo para tratar os dados dos grupos de foco. Então cruzamos estes dados de diferentes

³⁰ Cujas globalização é simultaneamente intersubjetiva, objetiva, virtual e viral (respectivamente caracterizado, talvez, pela natureza social, artificial e acidental do ser humano). Já a perspectiva do sujeito pode ser entendida tanto no aspecto geométrico (Ponto-de-vista X ponto-de-fuga) quanto simbólico (posicionamento / lugar de fala e de escuta). Os aplicativos representados na imagem são o Google Classroom, o Zoom e o Moodle.

características de respostas baseadas em variáveis e achados de pesquisa. Assim, tivemos a intenção de trazer significados (Laville e Dionne, 1999) para a pesquisa, preferencialmente com o potencial de ressignificar esses resultados na recomendação de práticas. As Unidades de Registro desta análise de conteúdo são selecionadas de acordo com sua relação com o objeto / **subje(i)to** de pesquisa. Tivemos, no primeiro grupo (G1), 508 Registros. Já no segundo (G2), 450. A frequência do G1 foi de 2697 e de G2 de 2041. Ambos os grupos tiveram a mesma duração e o mesmo número de perguntas.

Na pergunta 1 do primeiro grupo: ‘No desenvolvimento do plano de aula, o espaço presencial é um fator relevante?’ A UR mais repetida foi ‘Planejar’ (37 vezes). O verbo deriva do substantivo ‘Plano’ (de aula) que foi variado do modo que nos fez mais sentido e se aglutinando à outros sinônimos ao longo do debate. ‘Plano’ está presente na própria pergunta, o que cremos induzir os participantes a acrescentarem tais no vocabulário que era co-construído naquela conversa. Fora essa a segunda mais mencionada foi ‘Presencial’ (25). Fomos identificando ao longo do debate que esta palavra, introduzida pelos participantes, ia construindo uma relação com o objeto / **subje(i)to** de estudo ‘Espaço e ‘Tempo’, que para Santos (2002); é uma correlação natural. e com o ‘Aqui’ e o ‘Agora’, que correspondem a onde e quando do momento Presencial, que identificamos ter sido tratado como algo além do aspecto físico.

A mesma pergunta no segundo grupo trouxe resultados distintos e mais sucintos. A maior menção foi o ‘Espaço físico’, construído em um sentido mais amplo ao longo da entrevista. ‘Sala / Aula’ (23) o sucede, desta vez como parte da pergunta (a junção é devido a sua relação recorrente com o espaço-tempo). Segue abaixo a tabela (1) que resulta dos que mais pontuaram destes dois grupos. As palavras referentes à pergunta se apresentam com maior menção. O total de menções às unidades de registro da questão foi de 656, somando os grupos. Dessas:

Código	Questão 1	Quantia	Porcentagem
UR 002	Planejar / Pensar / Projetar / Refletir / Criticar	52	7,9%
UR 003	Sala / Aula	43	6,6%
UR 008	Espaço físico / (geo)local(izar)	37	5,6%
UR 006	Espaço (aqui / agora) presencial	35	5,3%
UR 027	Aluno(s) / Estudante(s)	30	4,6%

Tabela 1: Maiores recorrências na pergunta 1.

A segunda pergunta inseriu mais elementos à discussão e o objeto / **sub-je(i)-to** de estudo (oculto aos participantes). ‘As ações sobre o espaço consideram o projeto pedagógico em que a disciplina está inserida?’ A maior menção é à ‘Escola’ (26 menções), com conotação de ‘Espaço público’, seguida de ‘Professor’, entendido como quem orienta (20). Desta vez as palavras presentes na pergunta não tiveram presença tão forte.

Para o segundo grupo foi diferente. As perguntas influenciaram de forma intensa e bastante acirrada entre os termos mencionados. ‘Espaço físico’ (24) é o mais mencionado, assim como na primeira pergunta ao mesmo grupo. Isto evidencia a consolidação desta UR na construção vocabular dos participantes no momento que se torna parte da pergunta. Em segundo lugar há 23 menções tanto para ‘Educar / Pedagogia’ quanto para ‘Professor’, vocabulário mais familiar aos nossos participantes. Esta última bastante mencionada pelo grupo anterior na mesma questão. O empate irá se desfazer na soma dos grupos na tabela 2. O total de menções foi de 872. Dessas:

Código	Questão 2	Quantia	Porcentagem
UR 021	Espaço Escolar (Público)	45	5,2%
UR 011	Professor / Orientador	43	4,9%
UR 094	Educar / Pedagogia	38	4,4%
UR 027	Aluno(s) / Estudante(s)	36	4,1%
UR 008	Espaço físico / (geo)local(izar)	34	3,9%

Tabela 2: Maiores recorrências na pergunta 2.

A próxima pergunta (3) foi: ‘Decisões sobre o uso do espaço interferem no andamento da aula?’ ‘Escola’ (25 vezes) foi a unidade mais mencionada, seguida de ‘Professor’ (24), repetindo o que ocorreu na pergunta 2. Isso apesar de não terem sido mencionadas nenhuma vez nas perguntas.

No segundo grupo o caso foi outro. Mencionados 20 vezes, ‘Sala / Aula’ e ‘Espaço físico’ lideraram as repetições. Ambas se encontram na pergunta. A seguir, com 14 menções, ‘Ocupar’, referente à ocupar o espaço e / ou o tempo. Esta última palavra, porém, pontuou mal somando os grupos, nem estando entre as mais citadas. Sendo assim uma menção mais restrita à este momento específico do segundo grupo. O total de menções foi de 989. Dessas na tabela 3:

Código	Questão 3	Quantia	Porcentagem
UR 003	Sala / Aula	40	4%
UR 008	Espaço físico / (geo)local(izar)	37	3,7%
UR 011	Professor / Orientador	34	3,4%
UR 021	Espaço Escolar (Público)	32	3,2%
UR 027	Aluno(s) / Estudantes	27	2,7%

Tabela 3: Maiores recorrências na pergunta 3.

Na 4, ‘Haveria uma configuração espacial ideal para o desenvolvimento de um plano de aula em alguma abordagem pedagógica?’, mais um padrão se repetiu. Apesar desta quarta pergunta apresentar o ineditismo do termo ‘Aluno(s)’ como mais mencionado (24 menções), ‘Professor’ vem logo atrás (23). Tal que vinha ganhando espaço nas discussões, mais uma vez pontuou bastante no primeiro grupo. A pergunta não se isenta de ter demandado dos professores ao tratar de planejamento e pedagogia.

No segundo grupo o resultado também foi acirrado, porém de um modo mais distributivo. ‘Querer / Gostar / Sentir Vontade / Prazer / Desejo’ foi a mais mencionada (17 menções), apesar de ter pontuado mal no geral. A segunda foi ‘Escola’ (16). A contagem foi acirrada, fazendo outras palavras ganharem destaque em detrimento das mais cotadas, principalmente afetando o segundo grupo, como vemos na tabela 4. O total de menções foi de 1014. Dessas:

Código	Questão 4	Quantia	Porcentagem
UR 027	Aluno(s) / Estudantes	34	3,4%
UR 011	Professor / Orientador	32	3,2%
UR 079	Espaços identitários / Pessoais / Vozes / Fés	30	3%
UR 021	Espaço Escolar (Público)	28	2,8%
UR 042	Espaço de ensino-aprendizagem	25	2,5%

Tabela 4: Maiores recorrências na pergunta 4.

As perguntas 5 e 6 foram mescladas em ambos os grupos em tempo real. ‘O que seria um espaço de ensino-aprendizagem inovador em sua opinião? Há necessidade de pensarmos em espaços de ensino-aprendizagem inovadores?’ Os termos mais repetidos pelo primeiro grupo foram ‘Professor’ e ‘Escola’ (20 vezes cada). Em seguida, o mais citado foi ‘Espaços inovadores’ (19), que é o termo central de ambas as perguntas.

No segundo grupo, ‘Espaços inovadores’ ganha, com 30 recorrências. Vale lembrar que ele é nosso objeto / **sub-je(i)-to** de estudo. Em seguida, com 19 repetições, ‘Fala / Escuta / Linguagem / Comunicação / Expressão’. Em ambos os grupos houve uma grande concentração em certos termos, como mostra a tabela 5. A soma das repetições foi de 734:

Código	Questões 5 e 6	Quantia	Porcentagem
UR 019	Espaços inovadores	49	6,7%
UR 011	Professor / Orientador	38	5,2%
UR 027	Aluno(s) / Estudantes	29	4%
UR 104	Falar e Ouvir / Linguagem / Comunicação / Expressão	27	3,7%
UR 095	Educar / Pedagogia	25	3,4%

Tabela 5: Maiores recorrências nas perguntas 5 e 6.

A última pergunta foi ‘Quais os aprendizados e dificuldades de mudança na migração de suas aulas de um espaço presencial para um espaço virtual?’ Desta vez o uso de termos foi mais diluído, sendo o maior número de repetições 15, em 4 palavras distintas: ‘Espaço presencial’, ‘Professor’ e ‘Alunos’ e

‘Acessibilidade’. A competição foi acirrada, tendo diversos termos com 14 menções, por exemplo, que não caberia aqui citar.

O segundo grupo respondeu brevemente à pergunta, sendo 8 o maior número de repetições e o termo mais repetido ‘Linguagem’. Em seguida, com 7 menções, ‘Querer / Gostar / Sentir Vontade / Prazer / Desejo’. ‘Aluno’ que pontuava com uma frequência similar à ‘Professor’ neste grupo não foi citado. A concorrência foi tamanha, no curto tempo, que poucas citações a mais fizeram a diferença e muitas palavras foram mais citadas no conjunto que as que foram em cada grupo. O total de menções foi de 466, como demonstra a tabela 6. Dessas:

Código	Questão 7	Quantia	Porcentagem
UR 088	Pessoas / Gente	20	4,3%
UR 011	Professor / Orientador	20	4,3%
UR 104	Falar / Ouvir / Linguagem / Comunicar / Expressar	18	3,9%
UR 046	Espaço (aqui) / Tempo (agora) presencial	18	3,9%
UR 033	Debater / Trocar / Social / Conversar / Dialogar	16	3,4%

Tabela 6: Maiores recorrências na pergunta 7.

De todas as menções, destacamos os 10 mais mencionados somando todas as perguntas. Destas, as 5 maiores são: Professor (187 vezes), Aluno (171), Espaço escolar (163), Espaço físico (155) e Sala / Aula (139). ‘Professor’ e ‘Aluno’, apesar de mais mencionadas, não foram muito relacionadas à, por exemplo, espaços identitários / pessoais (vozes, fês) que tiveram menos de 100 menções. O mesmo ocorreu entre ‘Espaços físicos e escolares’ e ‘Espaços inovadores’ (nosso objeto de pesquisa original, com menos de 60) e entre ‘Sala / Aula’ e ‘Ocupar espaço / tempo’. Logo, nem todas as os Registros relacionados ao Espaço foram de acordo com nossas expectativas, o que analisaremos ao fim deste tópico. O total de menções foi de 4731, como consta na tabela 7, na página seguinte. Dessas constam:

Código	Geral	Quantia	Porcentagem
UR 011	Professor / Orientador	187	4%
UR 027	Aluno(s) / Estudantes	175	3,7%
UR 021	Espaço Escolar (Público)	163	3,4%
UR 002	Planejar / Pensar / Projetar / Refletir / Criticar	159	3,3%
UR 008	Espaço físico / (geo)local(izar)	145	3,1%
UR 003	Sala / Aula	139	2,9%
UR 095	Educar / Pedagogia	126	2,7%
UR 046	Espaço (aqui) / Tempo (agora) presencial	108	2,3%
UR 026	Pergunta / Questão / Como / Por quê	108	2,3%
UR 096	Saber / Conhecimento / Valor / Assunto	102	2%

Tabela 7: Maiores recorrências em todas as perguntas.

O que podemos inferir desses grupos focais? Primeiramente, a diferença entre ‘Professor’ e ‘Aluno’ fica evidente nos discursos. Por um lado, é natural que os professores pensem em suas próprias necessidades. Por outro lado, fica a dúvida se os alunos atingiram um nível suficiente de foco em relação aos professores em si. Esta se agrava quando pensamos nos ‘Espaços identitários’, algo ainda muito ausente entre ambos. O espaço ‘inovador’, nosso objeto de pesquisa original, tem desempenho mais pífio em comparação com o ‘Espaço físico e escolar’, levantando a questão se inovação é o termo melhor para falar desses espaços, ou se é banal ou efêmero. Também fica a dúvida se ‘ocupar’ é um verbo bem empregado em sala de aula, ou se é um espaço de lugares demasiadamente marcados. Na página seguinte, na tabela 8, tentaremos notar a diferença do emprego dos termos mais repetidos dentre os grupos:

Código	Geral	G1	G2	Diferença
UR 011	Professor / Orientador	117	70	47
UR 027	Aluno(s) / Estudantes	102	73	29
UR 021	Espaço Escolar (Público)	101	62	39
UR 008	Espaço físico / (geo) local(izar)	55	90	35
UR 003	Sala / Aula	59	80	21
UR 002	Planejar / Pensar / Projetar / Refletir / Criticar	96	63	33
UR 095	Educar / Pedagogia	86	40	46
UR 046	Espaço (aqui) / Tempo (agora) presencial	81	27	54
UR 026	Perguntar / Questão / Como / Por quê	67	41	26
UR 096	Saber / Conhecimento / Valor / Assunto	59	43	16

Tabela 8: Diferença entre os termos mais repetidos em cada um dos grupos.

Notamos que o emprego das dez palavras mais citadas não foi linear. Ao contrário da maioria das menções, que decresceu do primeiro grupo (G1) para o segundo (G2), ‘Espaço físico’ e ‘Sala / Aula’ foram Registros que cresceram. Dois termos bastante similares, exceto que um é uma noção ampla de Espaço e o outro um exemplo específico de associação do Espaço (Sala) com o Tempo (Aula). Também a maioria obteve uma diferença significativa na contagem entre um grupo e outro, sendo a maior ‘Presencial’. Essa diferença foi devido a outro sentido que foi dado ao aspecto presencial no G2, que foi dissociado do caráter físico para se associar ao espaço de modo mais amplo. Por tal motivo, o caracterizei como ‘Aqui e Agora’. Na próxima tabela (9) vemos como as Unidades de Registro se diferenciam em cada questão, na página seguinte:

Questão	URs G1	F	URs G2	F
1- No desenvolvimento do plano de aula, o espaço presencial é um fator relevante?	66	370	60	286
2- As ações sobre o espaço consideram o projeto pedagógico em que a disciplina está inserida?	80	399	75	473
3- Decisões sobre o uso do espaço interferem no andamento da aula?	96	622	80	367
4- Haveria uma configuração espacial ideal para o desenvolvimento de um plano de aula em alguma abordagem pedagógica?	95	541	95	473
5- O que seria um espaço de ensino-aprendizagem inovador em sua opinião e 6- Há necessidade de pensarmos espaços de ensino-aprendizagem inovadores?	93	392	79	367
7- Quais os aprendizados e dificuldades de mudança na migração de suas aulas de um espaço físico para um espaço virtual?	79	366	41	473
Média	84	448	71	340

Tabela 9: Relação entre Unidades de Registro e Frequência dentre os grupos.

Em média, no primeiro grupo (G1) houve mais Unidades de Registro e maior frequência de citações à elas. No geral neste grupo destacaram-se a Q3 e a Q4. Em relação à Registros, a Q 5 e 6 obtiveram melhor resultado, ao contrário da Q1. Em termos de Frequência, quase todas performaram abaixo da média. Já no segundo grupo (G2) a Q4 foi melhor no geral, em contraste à Q1 e Q7. Q2 se deu melhor em relação à frequência enquanto Q3 nos Registros. Sem dúvida houve certo desequilíbrio nas respostas, o que é natural ao se tratar de um estudo humano. Por outro lado, fica a dúvida se os desvios da média, sendo eles em grupo, pediram uma elaboração melhor ou até pensar em outros métodos para este tipo de estudo.

Comparando as Unidades mais citadas nas perguntas com as mais citadas no geral podemos tecer algumas considerações. É possível notar que, dentre os termos mais diretamente relacionados ao ‘Espaço’, alguns obtiveram mais sucesso e outros não. Surpreendentemente tanto ‘Espaços de / em ensino-aprendizagem’ quanto ‘Espaços inovadores’ não performaram tão bem, mesmo em posições de destaque nas perguntas. Isto parece indicar que não são termos tão utilizados

quanto ‘Sala (d)e Aula’. O mesmo podemos dizer sobre o verbo ‘Ocupar’, que parecia representar bem tanto o espaço quanto o tempo, porém não foi tão proeminente quanto, por exemplo, ‘Planejar’. O pragmatismo parece ter vencido a fluidez neste sentido. Notável também é o insucesso de ‘Espaços identitários’ frente à ‘Educar’ e ‘Professor e Aluno’. Isto traz à tona uma possível baixa relevância das subjetividades destes agentes no tema, o que consideramos algo preocupante em termos de autonomia.

Com esse universo vocabular explorado, no sentido freireano da palavra, podemos agora pensar em atributos para o espaço de / em ensino-aprendizagem. Com a baixa performance de ‘Espaço inovador’, mesmo sendo repetida na pergunta, pensamos que fazia sentido então construir um mapa mental com outros termos equivalentes em relevância. Para isso utilizamos os Registros dos grupos focais e as recomendações de Cannon Design e Bruce Mau Design (2010). Já as entrevistas a pessoas específicas serão melhor utilizadas para associar estes atributos às propostas de Design e às considerações finais.

4.3. Análise dos desenhos

Com as principais Unidades de Registro realizamos a dinâmica pensada com nosso grupo de estudo (p.42). Dividimos o grupo em três salas simultâneas no aplicativo Zoom, onde uma pessoa desenhava aquilo que as outras debatiam, em rodízio de participantes. Ao mesmo tempo eu ia associando tal etapa ‘pós-campo’ com os resultados obtidos com o referencial bibliográfico e a análise de conteúdo.

Também reativamos o grupo de *Whatsapp*, que havíamos utilizado para marcar os grupos de foco. Mostramos os semifinalistas do meu projeto final e uma lista de atributos levantada até então e, com isso, obtivemos algumas correlações citadas pelo próprio grupo. A partir daí pude repensar desenhos que reunissem tais atributos em torno do espaço e do tempo, que se manifestam através de divisões nas folhas. Estas divisões fazem com que mais de uma possibilidade dessas entidades possam existir em diferentes circunstâncias. A síntese deste trabalho se encontra no capítulo seguinte. Segue um resumo sobre este capítulo (figura 31 e 32):



B) ENTREVISTAS COM PROFESSORES DA PUC-RIO

- Dificuldade em transpor aula para o virtual.
- Amplo uso de ferramentas como Google (hábito ou não).
- Uso e criação de vídeos (inversão), textos e *websites*.
- Uso de recursos não-formais, por vezes unilateralmente.
- Dificuldade com tecnologia e planejamento.
- Incerteza sobre pandemia porém parcialmente superada.
- Falta do aspecto físico porém que não é impeditivo.
- Carência de diálogo, responsividade, presença e horizonte.
- Prática pedagógica de construção e interação.

Figura 31: Resumo sobre as entrevistas.

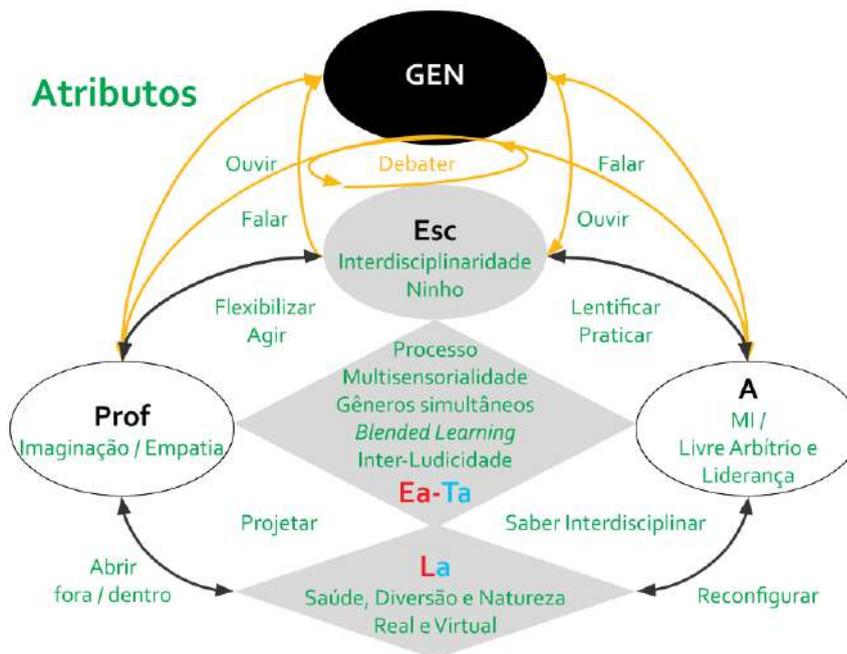
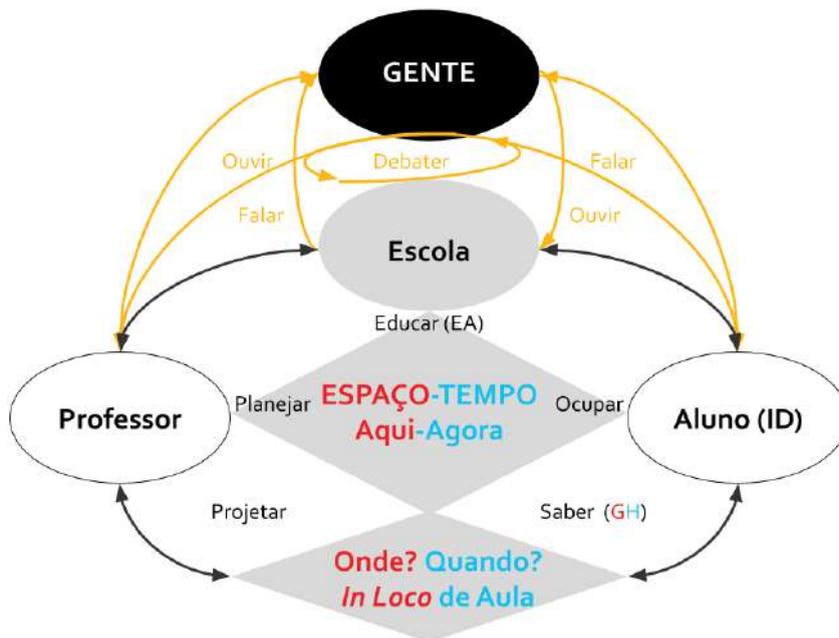
C) URs DOS GRUPOS FOCAIS (ANÁLISE DE CONTEÚDO)

Professor	187
Aluno(s)	175
Espaço Escolar	163
Planejar / Pensar / Projetar / Criticar	159
(Geo)local(izar) / Espaço físico	145
Sala (Lugar) / Aula	139
Educar / Pedagogia	126
Espaço / Tempo presencial	108
Onde / Quando...	108
Saber	105

Figura 32: Registros dos grupos focais. Destaque para valorização de 'Alunos' e 'Espaço físico'.

5. RESULTADOS E PROPOSTAS DE DESIGN: PROPOSIÇÕES EM CAMPO

Os atributos selecionados nos gráficos a seguir (6 e 7) são substantivos e verbos associados a um ou mais entidades, resumidos abaixo. Pessoas / Gente é **GEN**; Espaços escolares públicos são **Esc**; Professores / Orientadores são **Prof**; Espaços Identitários / Alunos / Estudantes são **A**, Espaços (aqui) -Tempos (agora) são **Ea-Ta** e Locais (onde) de Aula (quando) são **La**:



Gráficos 6 e 7: Mapa mental sobre os atributos principais para propostas.

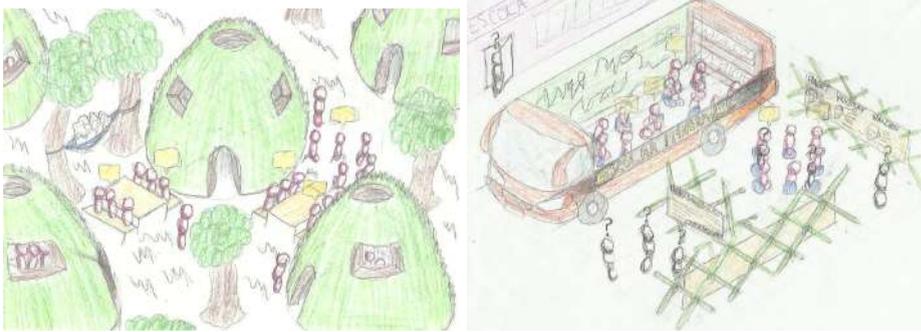
5.1 Relação teoria e campo

Cabe recuperar aqui que a presente pesquisa parte de uma inquietação: o processo e o resultado de meu projeto final em design, concluído em 2015. No projeto houve a opção por contribuir com a Educação Básica, e em especial, com o Ensino Médio, por meio da proposição de espaços de ensino-aprendizagem situados na horizontalidade, colaborativos e circunscritos nas demandas do séc. XXI. Sabíamos, naquela época, dos problemas que persistem em existir no que tange a Educação no Brasil. Que o Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira (IDEB) demonstrava uma realidade cruel (já antes da pandemia chegar e desestruturar a Educação), com crianças e jovens classificados como abaixo da média no que tange a aquisição de conteúdos mínimos em Educação.

No projeto foi possível passar apenas superficialmente pelas questões relativas à Educação. O resultado foi um projeto circunscrito ao design de um produto não factível quando se pensa na realidade de grande parte das escolas que se situam em território brasileiro. O projeto desenvolvido tinha uma viabilidade restrita a um grupo muito seletivo de escolas que dispõem de recursos abundantes. Um grupo restrito mesmo dentre as do ensino privado e também dentre as poucas consideradas inovadoras na esfera da Educação.

5.2 Crítica ao Projeto Final e perspectivas a partir dos desenhos sugeridos

O processo crítico, como o freireano, mas principalmente uma epistemologia da autocrítica, são relevantes para que uma síntese de pesquisa ocorra. Formada por tese e antítese, é a contradição (Morin, 2000) que facilita os diálogos bakhtinianos construtivos sobre uma ciência da pós-modernidade. Uma busca por meios-termos e ponderações entre diferentes pólos, cuja falta de escuta prejudica a democracia. Continuando a discussão iniciada na Introdução deste estudo, coloco aqui um panorama das alternativas semifinais do meu TCC (figuras 33 e 34):



Figuras 33 e 34: Escola ecológica e itinerante. Fonte: Centro Referencial do Ser (2015).

Um dos conceitos finalistas se tratava de uma escola ecológica e semiaberta ao ar livre que fosse construída e anexada pelas turmas no decorrer de sua vida letiva e em harmonia com o meio ambiente. Outro conceito era o de sala de aula itinerante, na qual um ônibus ou carreta transporta a aula, as turmas e o material didático para qualquer ambiente, tirando os alunos do lugar formal que é a escola para um não formal como um museu ou a própria cidade. O conceito-partido adotado, porém, foi uma sala de aula que conectava ambiente físico e virtual e assim foi gerada uma carteira giratória inteligente que favorecesse multimodos de aula enquanto a rede se adaptava ao lugar de modo multilateral.

Antes de apresentarmos a alternativa final (figura 35), precisamos finalmente lembrar algumas questões. Apesar de a considerarmos inovadora, não chega perto de um modelo de solução para a educação. Considerando a complexidade revisitada por Papanek (1974), Morin (2000), Tabak & Farbiarz (2012), defendemos que não há solução perfeita em uma pluralidade de situações contraditórias. Decisões foram feitas em detrimento do aprofundamento conceitual para que a inovação se concentrasse em um modelo de carteira, que serviu de prova para a habilitação em Design de Produto. Longe de vislumbrar uma arquitetura de devires, o conceito final não atende, por si só, às condições da educação almejada, tampouco priorizada nas políticas públicas.



Figura 35: Alternativa final. Fonte: Centro Referencial do Ser (2015).

Enfatizamos que a solução adotada, conformou-se a sua categoria em design de produto. O que traz como limite uma configuração possível de ser apresentada para uma banca de final de curso, devendo ser desenvolvida considerando as ofertas e limitações dos laboratórios de ensino. Um projeto de conclusão de curso é um ensaio que congrega amplitude e limitação em graus variados. No caso do meu projeto final, a opção foi por um viés altamente tecnológico e não condizente com a realidade de recursos disponibilizada para o Ensino Público brasileiro. Optamos por um exercício de exploração de possibilidades independente de questões de orçamento.

Entendemos a partir do projeto, durante o mestrado em curso, que há espaço para pensarmos a sustentabilidade do projeto em contextos específicos, por exemplo. O projeto trouxe o incentivo para a significação de possibilidades, e o próprio partido adotado prevê configurações múltiplas para diversos gêneros de aula. Há muito a explorar e muito com o que se lidar, considerando um contexto amplamente massificado que engloba a todos que dependem da Educação Pública para aprender sobre o convívio dialógico em sociedade, o autoconhecimento, as dificuldades da vida e o mercado de trabalho.

Cabe ressaltar também que há uma linha tênue na ludicidade e na liberdade propostas pelo movimento de carteiras previstas nas configurações propostas pelo projeto. Como as cadeiras favorecem a opção do professor por gêneros de aula, elas podem tanto girar quanto serem reposicionadas em encaixes no chão da sala

de aula. O máximo de barateamento do projeto prevê o uso de rodízios de escritório e os dispositivos tecnológicos à disposição de cada turma, mas o mau uso deste itens pode acarretar em elevados ônus de manutenção e à desatenção generalizada. Há a necessidade de consciência e responsabilidade no uso do espaço como um bem comum a ser preservado e melhorado. Participação, Colaboração e co-construção potencializadas pelo projeto final, favorecem a autonomia, mas dependem de pedagogias para valorizar, ancorar e sustentar a formação de alunos (e professores) com estas características.

Outras discussões ocorreram ao longo de todo este processo. Como, por exemplo, o quanto a ‘solução final’ precisa ser física ou digital, projeto de produto, de serviço ou de política pedagógica? Se o mobiliário proposto é de fácil manuseio? O quanto de funções um objeto para a educação pode acumular? O que é sala de aula? Há um modelo de Design a ser seguido? Etc.

5.3 Sugestões de resignificação espacial responsável

Nesse momento as alternativas do projeto final foram de grande valia. Convergem em si diversas idéias que ficaram pelo caminho, e que possuem reflexões em si. Partindo das alternativas finais do meu projeto de conclusão de curso. Ao longo das aulas que tive sobre espaços não-formais, das entrevistas e da própria pandemia, notamos que o espaço *hi-tech*, pouco viável para a educação pública, porém cada dia mais demandado pela sociedade contemporânea, não precisa, necessariamente, ser associado a locais fechados, confinados e aglomerados. Tecnologia também é tudo aquilo que é possui uma lógica de produção a partir de uma técnica, podendo ser parte de contextos locais, desde barracos até *smartphones*.

A ideia seria encontrar um meio termo entre meios tecnológicos e naturais. Recuperando a que nós, pesquisadores deste estudo, referimos a se tratar do pensamento de Santos (2006) no tópico 2.1.1 pensamos que não é necessário um ambiente deveras controlado, determinista e focado no conhecimento que é imposto verticalmente aos alunos. Para que a aprendizagem ocorra é preciso de autonomia, recuperando aquilo que Freire (1996) defendeu e que os Projetos Pedagógicos estudados reforçaram. Autonomia é algo possível tanto na esfera de cada aluno, como de cada professor e de cada escola. É preciso que as famílias

compartilhem ativamente esta autonomia com as escolas, de modo a incluir os sujeitos na sociedade da forma mais humana possível e de modo a potencializar as melhores mudanças trazidas pelas novas gerações. O Estado deve prover Educação para todos, porém sem ser utilizada como uma ferramenta de controle total (Gofmann, 1961) do aluno. Nesse sentido, nós, como sociedade, devemos nos desapegar da ideia de sala de aula como contêiner (Scheiffer, 2014).

Abrir os muros da sala para a escola e da escola para o mundo. É algo que devemos rever, visto que a Educação antes da pandemia era em sala de aula, e durante era em isolamento nas telas de celulares. O meio-termo seria a possibilidade de aulas em espaços que combinam ensino à distância com a possibilidade de ar livre e contato com a natureza. Algo que há muito a sociedade carece. Lugares onde o conhecimento transita entre alunos, professores e quem estiver no entorno, de modo horizontal e não vertical, como lembra Santos (2006).

Alguns caminhos vêm à tona, relacionados aos atributos dos gráficos 6 e 7. Além dos atributos referentes à teoria (Cannon Design; Bruce Mau Design, 2010), ao campo (entrevistas e foco) e ao processo de meu TCC, também realizamos dinâmicas que levantaram ainda mais atributos, através dos 4 Registros mais citados (Professor, Aluno, Escola e verbos correlatos à Pensar).

O primeiro desenho (figura 36) é da própria alternativa da escola em construção (A), enfatizando o processo de aprendizado e de tecnologias locais (Papanek, 1973). Tê-la em um contexto urbano não é uma questão, porém contemplaria um modo imersão integral, que evita o trânsito excessivo de vetores virais. Tal alternativa se faz presente também na na tabela 10, de materiais comuns como madeira em placa, terra e grama. A principal referência são os estudos pedagógicos e materiais da iniciativa que veio a se tornar o Laboratório de Investigação em Livre Desenho da PUC-Rio.



Figura 36: Alternativa A ressignificada, podendo ocorrer em espaços diversos.

Atributos principais	Elementos
Ação (re)flexív(el/a) / transgressora / experimental / (re/i)novadora	Eco-Escola
Saúde / Ludicidade / Natureza	Horta
Ninho (acolhimento)	Salas verdes / Barracas
Liderança / Heurística / ética	Edifícios-barraca
Transformador	Materiais de construção
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Rodas de atividade / descanso
Saberes locais / interdisciplinares	Cidade / interior do Brasil
Imaginação / empatia	Rodas de conversa / bancos
Que todos projetem	Espaços <i>Maker</i>
Caixa aberta (dentro / fora) / circulação / encontro de pessoas	Ar livre e ventilado
Exposição de processos	Expositores de bambú / varais

Tabela 10: Relação de materiais / mobiliário / objetos didáticos e atributos da alternativa A.

Outra alternativa (B) seria mesclar a sala de aula *hi-tech* com a sala de aula móvel. Criando uma estação de trabalho, que acesse os mais variados contextos e levar mobílias e objetos didáticos para algum lugar onde possam ser empilhados. Ambos os veículos pensados para tal (um ônibus-*hi-tech* e um caminhão-depósito) podem ser pensados de modo conjunto, separado ou mesmo mesclado (um caminhão-*hi-tech* com um baú maior e uma lateral extensora). Os veículos de modo conjunto se configuram em diversos locais na figura 37 e na tabela 11. As principais referências foram os conceitos de aprendizagem mista (Cortelazzo *et al*, 2014) e cidade educadora (Futura, 2016-18):

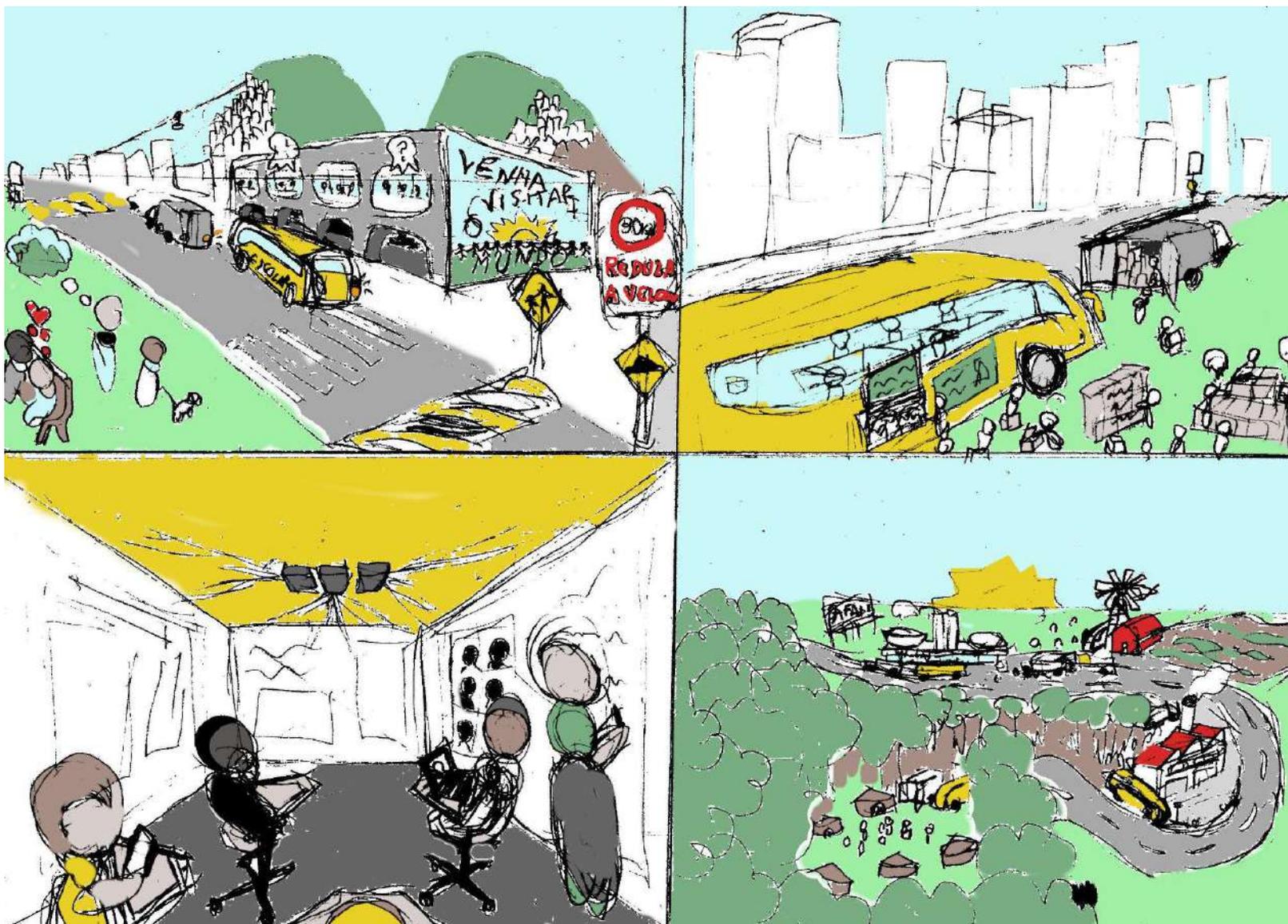


Figura 37: Alternativas do Centro Referencial do Ser fundidas em uma (B), podendo ocorrer em espaços diversos.

Atributos principais	Elementos
Saúde / Ludicidade / Natureza	Passeios
Ação (re)flexiv(el/a) / transgressora / experimental / (re/i)novadora	Recursos de aprendizagem mista
Exposição de processos	Telas interativas
Caixa aberta (dentro / fora) / circulação / encontro de pessoas	Ônibus escolar / Caminhão
Reconfigurável	Carteiras giratórias / caixas multifuncionais
Diálogo (Escuta / Fala) / Conflito	Suportes de (vídeo) conferências
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Acesso à internet / projetores multilaterais
Híbrido (físico / virtual)	Sala informatizada
Lentificar / Apreciar	Sinalização / arte urbana
Emular o não-formal	Cidade educadora
Político / Coletivo	Locais de interesse político-social

Tabela 11: Relação de produtos didáticos e atributos funcionais da alternativa B.

Uma terceira via (C) seria através da ênfase em atividades múltiplas e colaborativas, juntamente ao aspecto *hi-tech*. O mobiliário serviria como objeto didático focado na função comunicativa. Isto exigiria um amplo espaço que poderia ter divisões diversas, como em uma quadra desportiva, de modo a tornar a aprendizagem mais baseada em jogos e dinâmicas, como a figura 38 e a tabela 12 demonstram. A principal referência desta alternativa é o Design para todos, de Cross (In Margolin; Buchanan, 1995) e Freire *apud* Oliveira (2019):

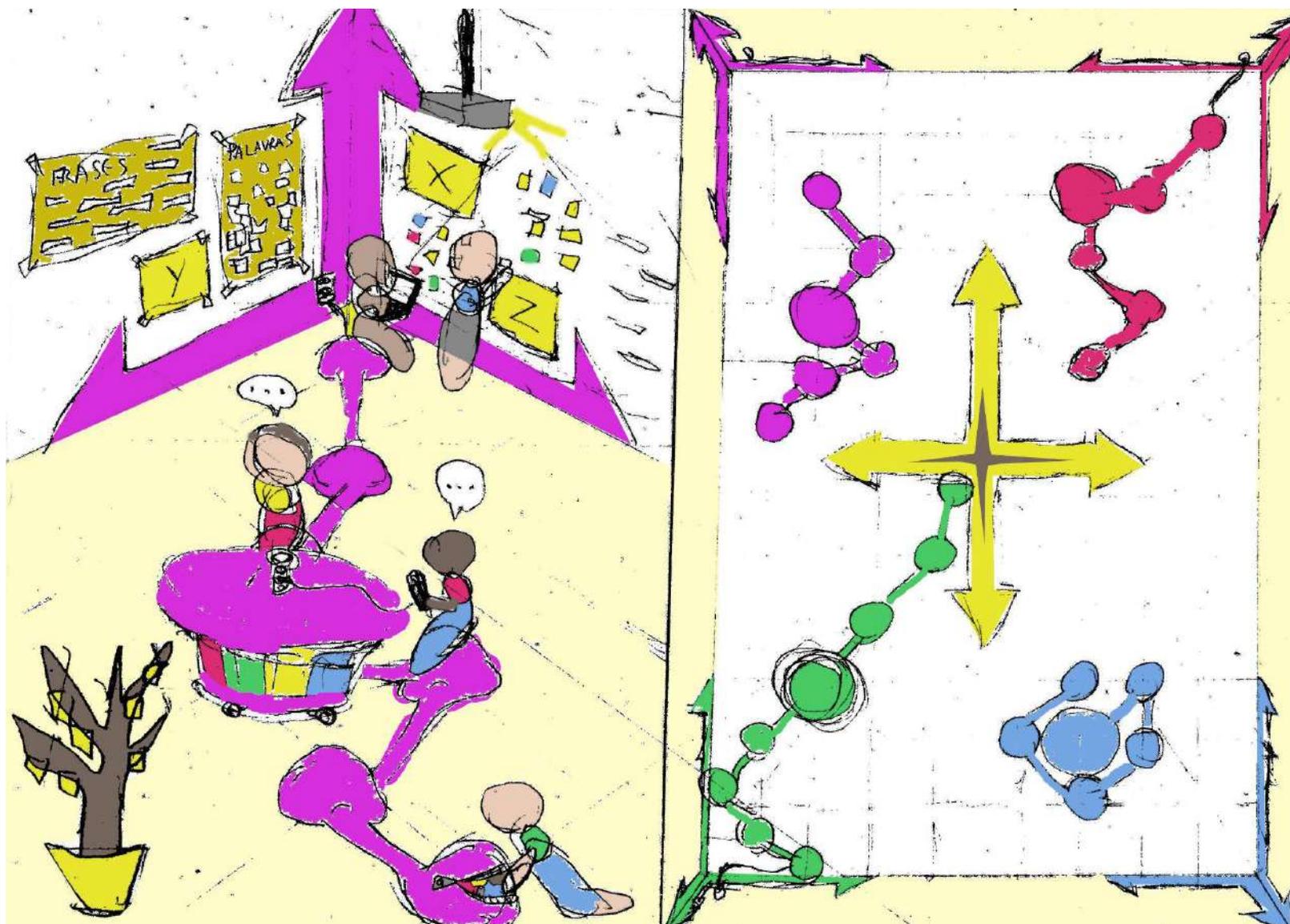


Figura 38: Alternativas do Centro Referencial do Ser fundidas (C), podendo ocorrer em sala média ou grande.

Atributos principais	Elementos
Ação (re)flexív(el/a) / transgressora / experimental / (re/i)novadora	<i>Puffs</i> articulados
Exposição de processos	Painéis, cartolinas, árvore ramificada (d)e <i>post-its</i>
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Projetores e mobiliário multifuncional em rede.
Saúde / Ludicidade / Natureza	Formas físicas e gráficas de estatística.
Inteligências múltiplas / cores	Material variado para dinâmicas
Autonomia / potência	Recursos de aprendizagem mista e por jogos
Imaginação / empatia	Divisórias de salas / cenários
Híbrido (físico / virtual)	Suportes de (vídeo)conferência
Que todos projetem	Painéis vocabulares / ilustrados

Tabela 12: Relação de produtos didáticos e atributos funcionais da alternativa C.

Além destes caminhos, baseados em alternativas do meu TCC, pensamos em outras possibilidades de solução. Queremos reforçar que não há um modo absoluto que possa ser imposto à uma diversidade de gente e complexidade de questões. Por tal motivo, em meus desenhos, foquei em trazer diferentes modos / seleções de conceitos que me fazem sentido conjuntamente, e que podem sugerir ideias para os educadores porvir. São estes os desenhos das figuras e tabelas a seguir (13-17), das alternativas D, E, F, G e H. A ‘D’ é, principalmente, baseada na inseparabilidade Arte, Vida e Ciência segundo Bakhtin (1993), a ‘E’ em Mapas e Percursos segundo Certeau (1980), a ‘F’ no próprio conceito de leitura e ilustração do LINC Design, ‘G’ nas inteligências múltiplas de Gardner (2004) segundo o eixo de Design para a educação inclusiva do meu próprio laboratório e ‘H’ ressignificando a concepção de pós-modernidade sugerida pela modernidade líquida de Bauman (2001). Seguem as alternativas (figura 39-43) e seus respectivos elementos:

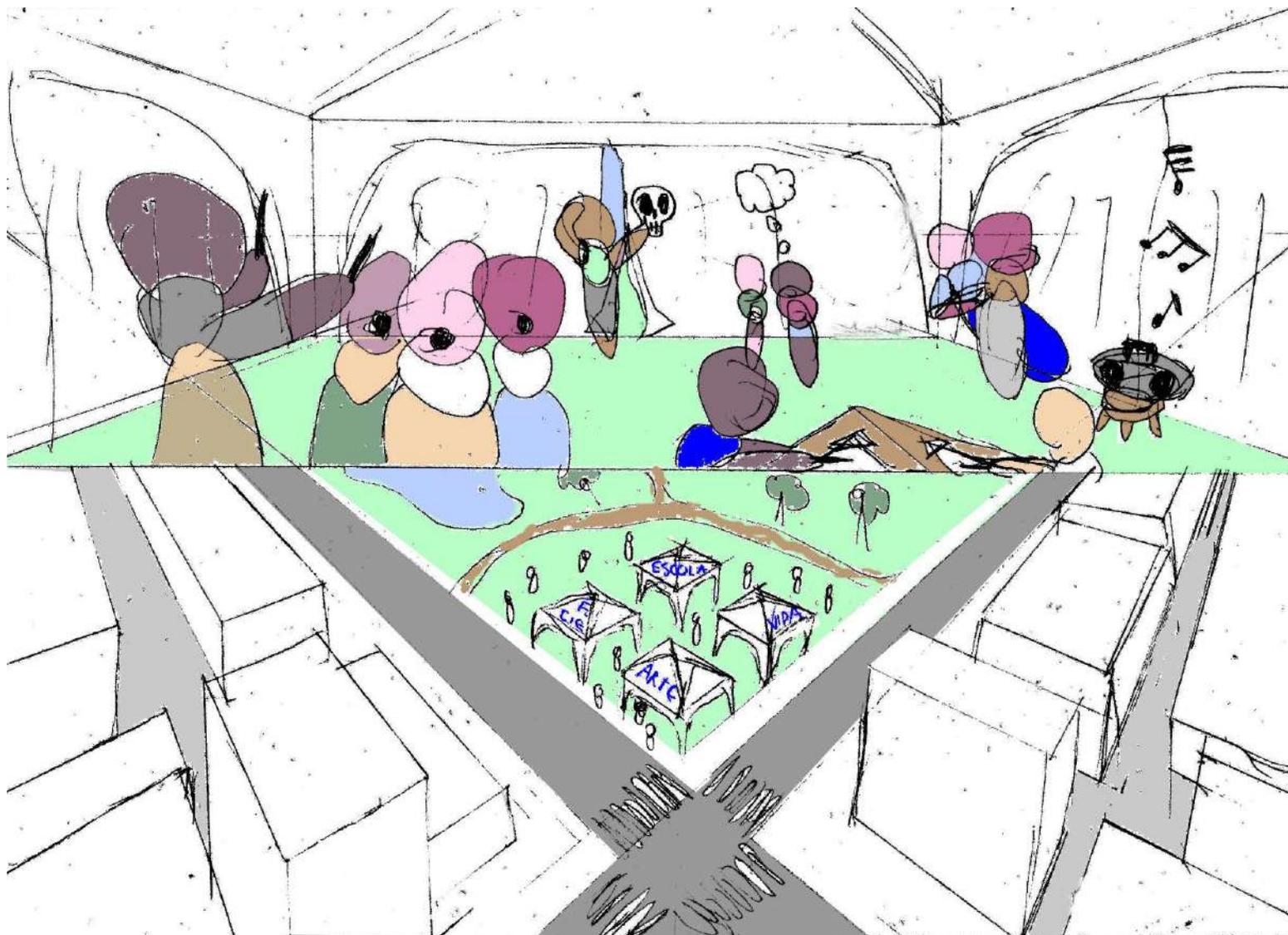


Figura 39: Nova alternativa (D), podendo ocorrer de modo itinerante.

Atributos principais	Elementos
Postar processos	Tendas temáticas
Emular o não-formal	Cidade educadora
Saberes locais / interdisciplinares	Tenda / Feira de Ciências
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Tenda de Artes e Design
Caixa aberta (dentro / fora) / circulação / encontro de pessoas	Cortinas (abrir / fechar)
Projetar / Planejar / Pensar vida	Tenda de Vida e Pedagogia

Tabela 13: Relação de produtos didáticos e atributos funcionais da alternativa D.

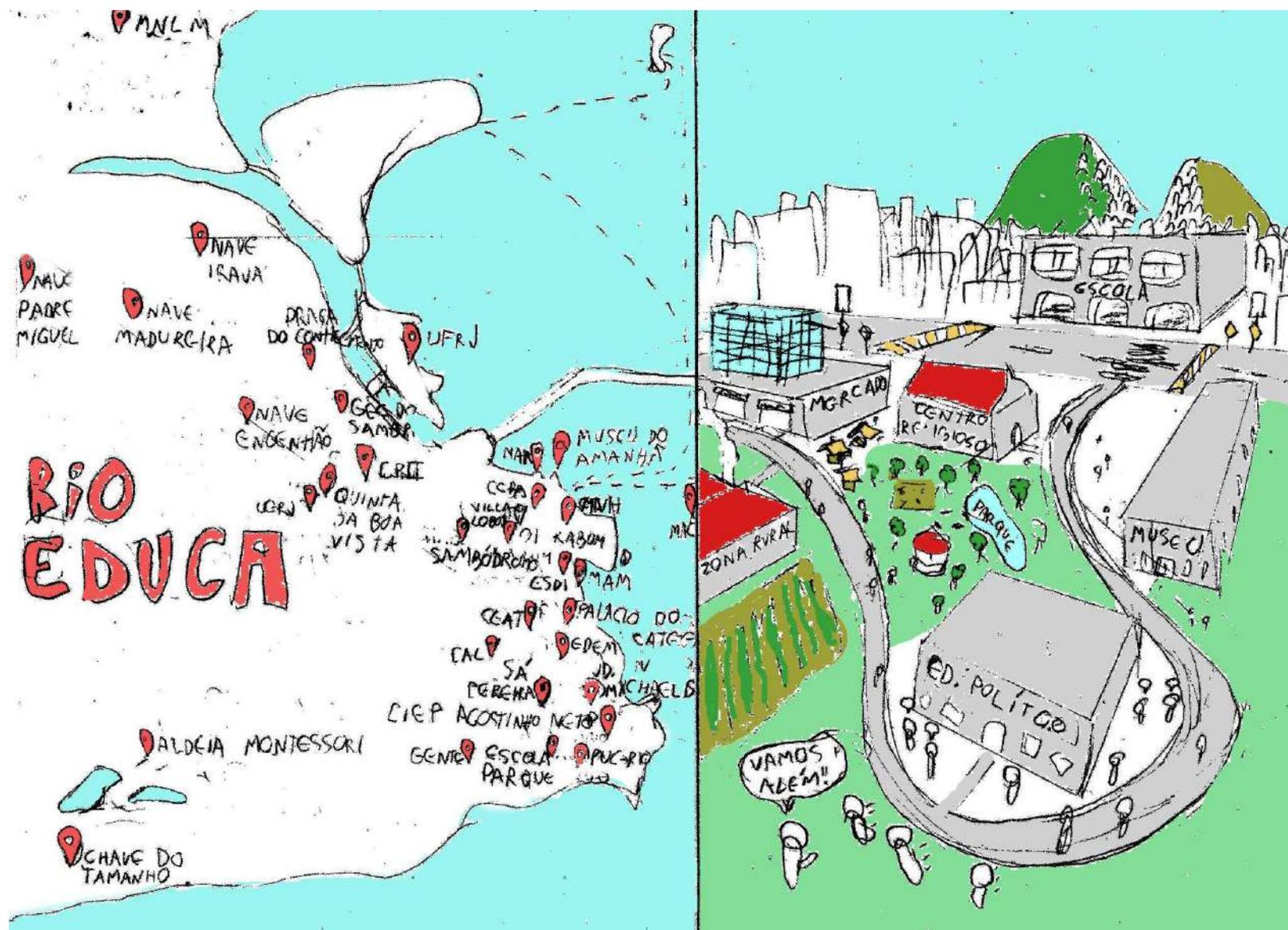


Figura 40: Nova alternativa (E), podendo se manifestar de distintos modos.

Atributos principais	Elementos
Emular o não-formal	Passeios em museus
Saberes locais / interdisciplinares	Percursos para percorrer
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Mapeamento de distintos locais de interesse
Caixa aberta (dentro / fora) / circulação / encontro de pessoas	Passeios a edifícios e locais abertos diversos
Cotidiano / treino	Observação e registro da jornada
Ação (re)flexív(el/a) / transgressora / experimental / (re/i)novadora	Prática e registro de desvios (com auxílio de GPS)
Saúde / Ludicidade / Natureza	Caminhada à locais diversos
Lentificar / Apreciar	Visita à cidade (educadora)
Político / coletivo	Passeio em propriedades públicas

Tabela 14: Relação de produtos didáticos e atributos funcionais da alternativa E.

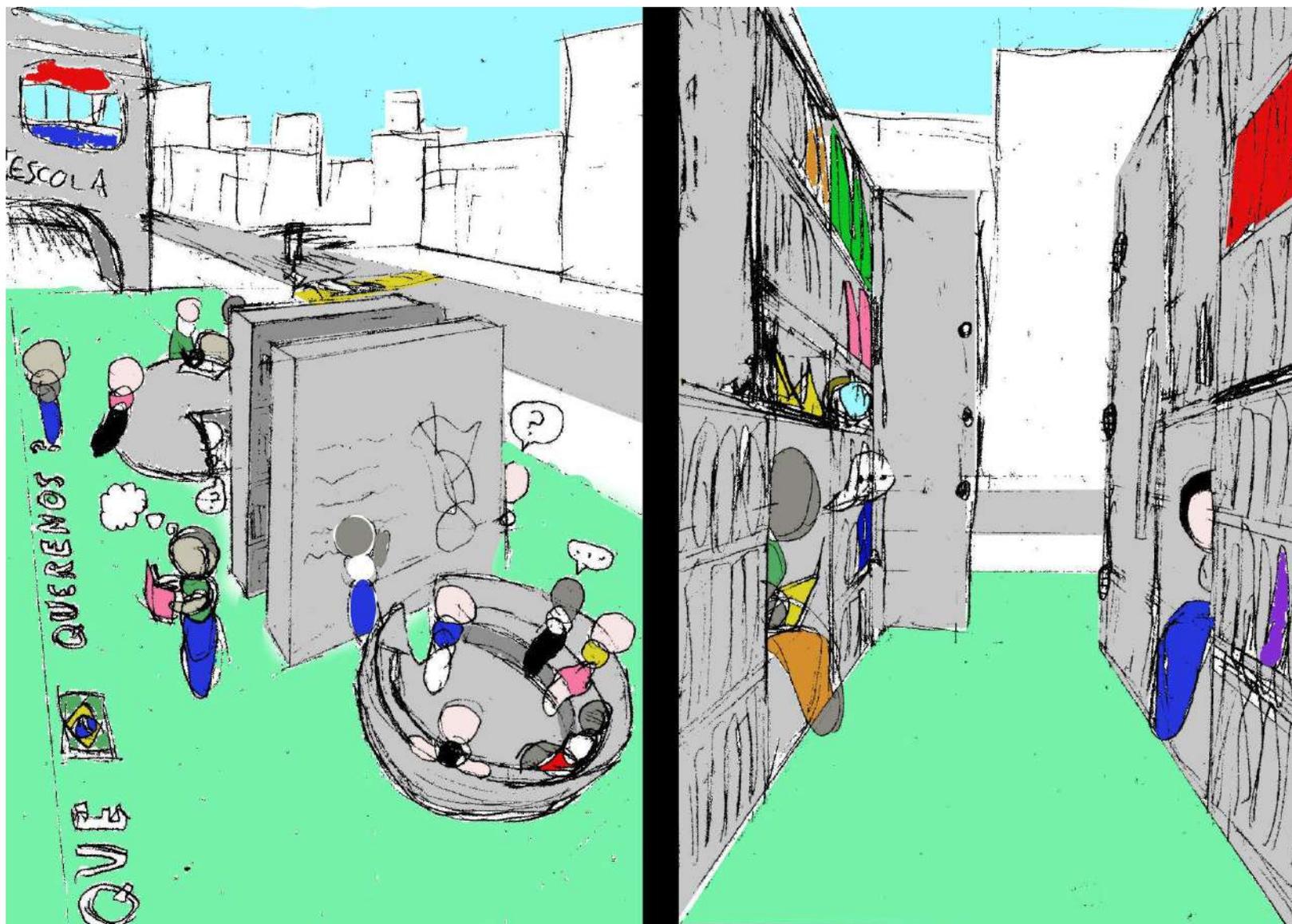


Figura 41: Nova alternativa (F), no geral e em detalhe.

Atributos principais	Elementos
Saberes locais / interdisciplinares	Estantes de biblioteca
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Banco circular / assentos em nicho / encosto oval
Caixa aberta (dentro / fora) / circulação / encontro de pessoas	Cumbúca ao ar livre e Sala enterrada / cúpula
Saúde / Ludicidade / Natureza	Ocupação da área recreativa
Político / coletivo	Formas simbólicas do país
Polissêmico	Livros diversos emprestáveis
Liderança / Heurística / ética	Pergunta retórica no chão
Arquitetura	Escultura multifuncional

Tabela 15: Relação de produtos didáticos e atributos funcionais da alternativa F.

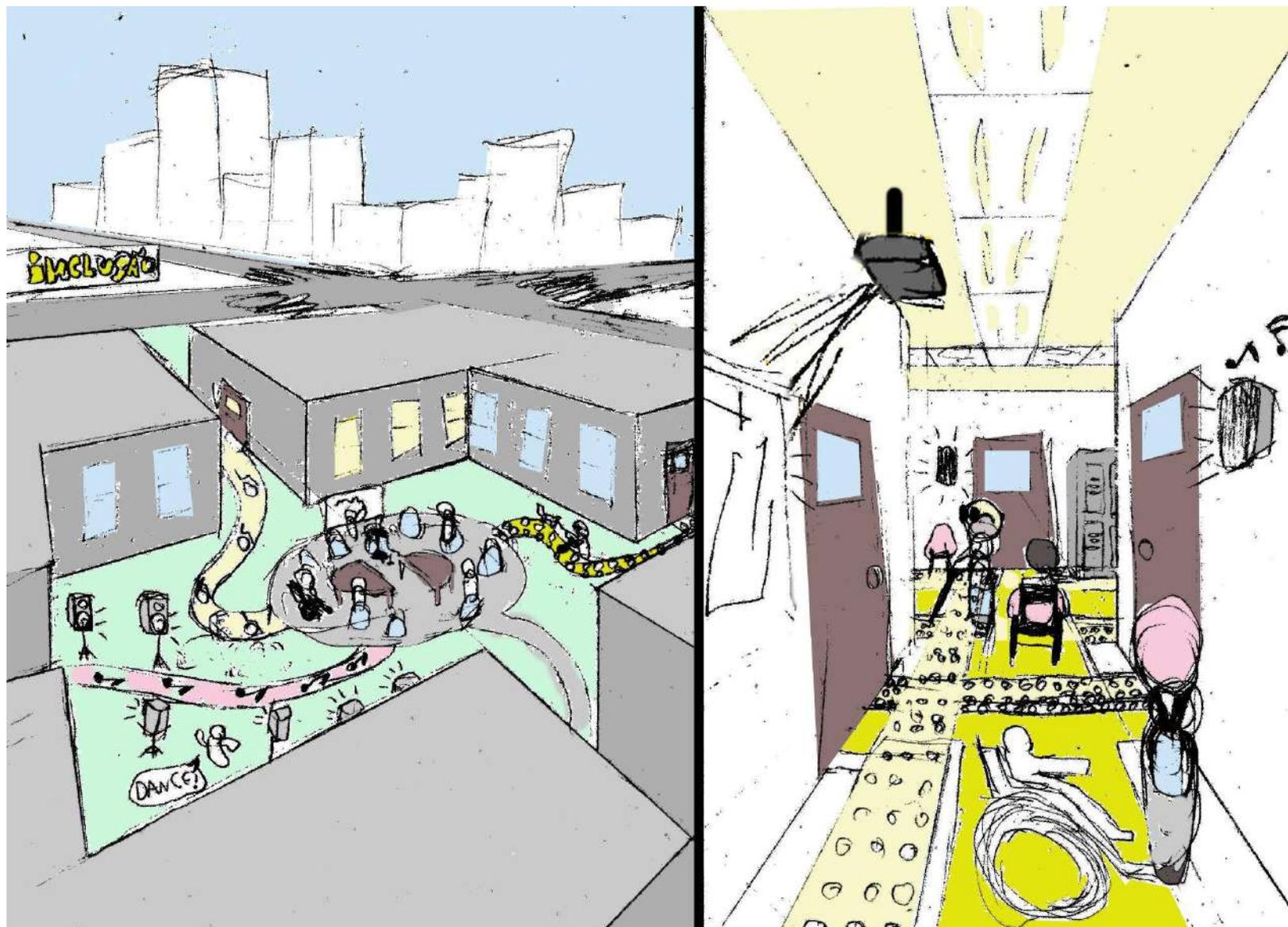


Figura 42: Nova alternativa (G), na parte externa e interna.

Atributos principais	Elementos
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Sinalização, ambientação sonora e projeção.
Caixa aberta (dentro / fora) / circulação / encontro de pessoas	Ocupação do átrio / área externa escolar.
Inteligências múltiplas / cores	Distinção estética de acordo com necessidade
Autonomia / potência	Formas para empoderar necessidades especiais.
Lentificar / Apreciar	Cadeiras e sinalização em corredores.
Diálogo (Escuta / Fala) / Conflito	Mesas e assentos de assembléia
Ação (re)flexív(el/a) / transgressora / experimental / (re/i)novadora	Adaptações às necessidades especiais.
Espaço para o tradicional	Edificação existente adaptada para inclusão geral
Postar processos	Murais nos corredores

Tabela 16: Relação de produtos didáticos e atributos funcionais da alternativa G.

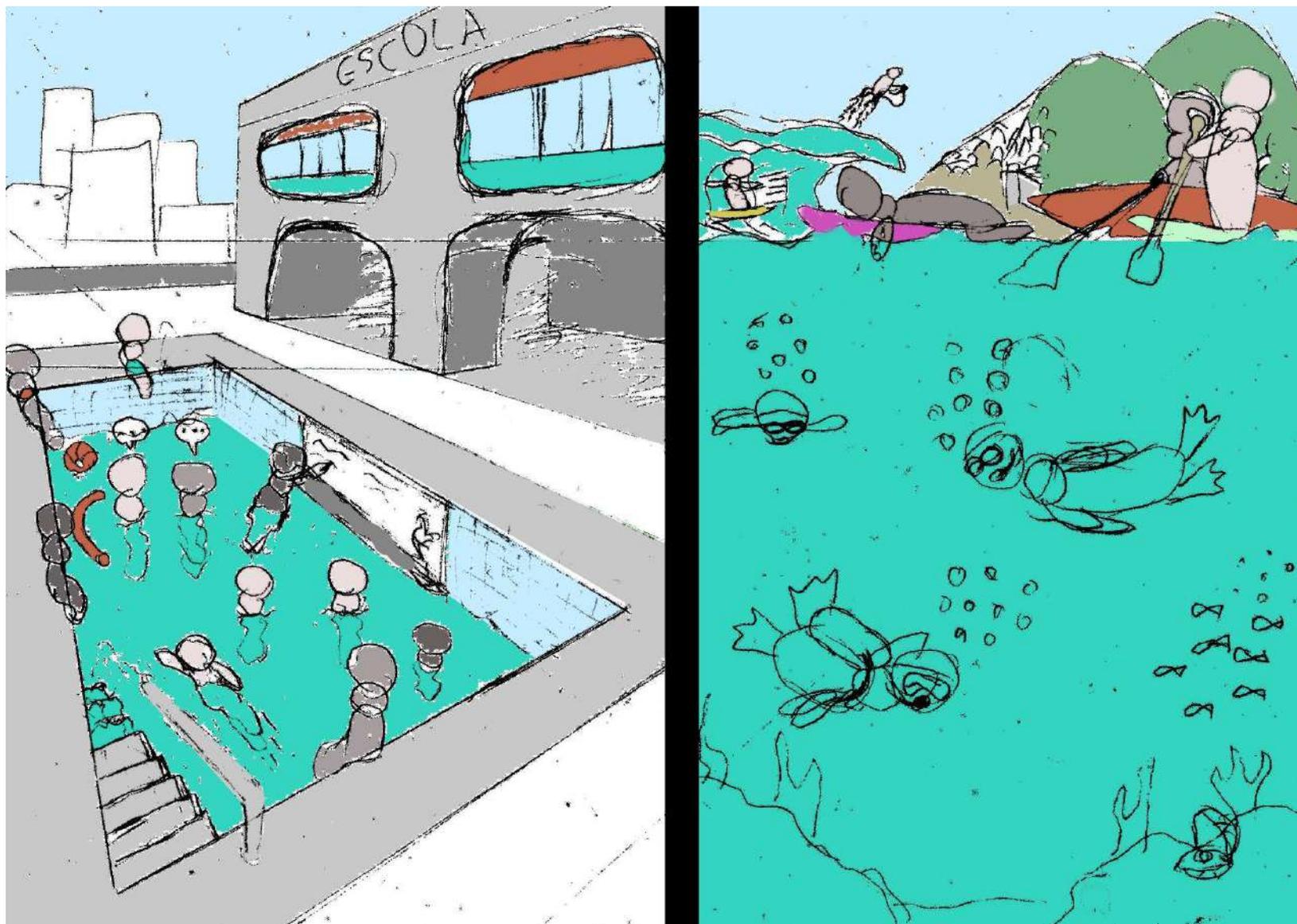


Figura 43: Nova alternativa (H), em diferentes locais.

Atributos principais	Elementos
Multi (sensorialidade / gêneros do discurso)	Fluidos
Caixa aberta (dentro / fora) / circulação / encontro de pessoas	Piscina, praia, laguna, ribeira
Autonomia / potência	Equipamentos desportivos
Lentificar / Apreciar	Fauna / flora hídricas
Ação (re)flexív(el/a) / transgressora / experimental / (re/i)novadora	Aulas inundadas
Saúde / Ludicidade / Natureza	Exercícios aquáticos

Tabela 17: Relação de produtos didáticos e atributos funcionais da alternativa H.

Alguns atributos ganharam destaque durante este grande diálogo entre pesquisadores e professores. Gêneros de discurso / sensações simultâneas se mostraram algo relevante, talvez pelo esforço contínuo destes educadores em descentralizar o poder monológico que eles possuem sobre as aulas. Saúde, Ludicidade e Natureza foi algo que priorizamos em diversos aspectos de nossas discussões como grupo, desde a introdução que realizei do pensamento de Santos (2006) até este momento pós-grupos focais. Tal teórico permeia o debate acerca do(s) Espaço(s)-Tempo(s), que abraçam os conceitos acima trabalhados. Inovação retomou destaque se intercalando com o prefixo ‘re-’, e assim a ligamos a outros aspectos correlatos, como a transgressão (Hooks, ed. 2013). Caixa aberta, também contêiner (Scheifer, 2014) aberto, também foi algo bastante prezado pelos participantes, seja no intuito de sair desta, seja no de permitir a entrada daquilo que tradicionalmente é isolado da escola, como da comunidade ou desvios de padrão.

No geral, o trabalho deste capítulo se assemelha ao anterior. Enquanto aqui eu categorizei atributos junto ao processo criativo, lá quantifiquei as Unidades de Registos que dão base a estes atributos. Este processo de fragmentação foi necessário para tirar o melhor proveito de métodos rígidos para nossas intenções flexíveis. Tais métodos, porém, se mostram arbitrários quando vistos de um ponto-de-vista holístico, como o dessa pesquisa. A maioria dos atributos se encaixam, em alguma medida, em todas as alternativas e mesmo no que já existe, pois para esta pesquisa, as partes estão sempre interligadas (Morin, 2000). Esse é o sentido de se abrir ao todo, sem insistir em controlar, corrigir ou excluir as

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Espaços Formais de ensino-aprendizagem dedicados à Educação, em sua maioria, pouco se atualizaram ao longo dos séculos. Novas competências e habilidades solicitam modos renovados para lidar com o paradigma da complexidade humana. Modos esses que valorizam a troca em percursos de ensino-aprendizagem que privilegiam a horizontalidade em detrimento da estratificação vertical.

Eu e minha orientadora havíamos partido de um pressuposto que pudesse servir de resposta para esta situação que identificamos. Para tal acreditamos que o Design possui instrumentos capazes de atuar em situações complexas como as de atuar como potencializador de relações de natureza dialógica em ambientes de Educação Formal na vivência dos inscitos na contemporaneidade. Isto requer oportunizar construções de sentidos de cada pessoa e suas múltiplas inteligências.

Nosso objetivo / intenção geral neste trabalho foi o de valorizar o Design como potencializador das relações dialógicas dentro dos espaços de ensino-aprendizagem do Ensino Básico. Para isso, intentamos levantar reflexões sobre as relações nesses espaços, a fim de compreendê-las, localizá-las e distingui-las. No percurso, associamos tais relações dialógicas com os projetos de espaços de ensino-aprendizagem e sintetizamos os achados de pesquisa para esboçarmos sugestões de espaços que favoreçam essas relações.

Com a intenção / o objetivo de levantarmos reflexões sobre relações dialógicas favorecedores de ressignificação contínua e autonomia dos sujeitos inscitos em espaços de ensino-aprendizagem, nos perguntamos novamente para finalmente sabermos: Será mesmo que tais Espaços, ditos inovadores de ou em ensino-aprendizagem, atualmente potencializam as relações dialógicas de ressignificação e autonomia que acreditamos ser relevantes?

Ao nosso ver tais espaços cumprem o papel almejado por nós. Foi possível responder esta indagação através da bibliográfica apresentada nas Humanidades, principalmente se tratando de Ciências Sociais, Geografia, Filosofia da Linguagem, Educação e Design. Principalmente o espaço tratado por autores como Milton Santos, Mikhail Bakhtin, Gardner, Scheiffer, Cannon Design e Bruce Mau Design, Ricardo Carvalho & Jackeline Farbiarz. Amparados por estes autores consideramos o espaço como algo não estático nem determinista, mas em

constante mutação. Um lugar e um ambiente onde é preciso projetar para a ressignificação e para a multiplicidade, diferente do que ocorre no modelo tradicional monológico. Tal material foi refletido primordialmente dentro do capítulo 2 (segundo).

Após isso abordamos quais características nossa pesquisa possui, no capítulo 3 (terceiro). Fizemos isso nos perguntando se propostas / projetos político-pedagógicos interferem em propostas de relações dialógicas de espaços em ensino-aprendizagem que favorecem a ressignificação dos sujeitos inscritos? Pensamos em somar e complementar, não negar, o lugar da tradição científica. Esta pesquisa é um exemplo de caminhos de acolhimento do público pesquisado. Ela é o que acreditamos ser primordial para uma Educação, um Design e uma Ciência em parceria horizontal com o outro, e não apenas para supor um outro deduzido de qualificação nestes lugares.

No entanto, ao nos aproximarmos do campo da pesquisa, tivemos os contratempos da observação durante a pandemia, que dificultaram este tipo de trabalho. Na tentativa de localizar e distinguir relações dialógicas em locais de ensino-aprendizagem favorecedoras de ressignificação contínua, nos indagamos sobre que atributos um Design de espaços em ensino-aprendizagem deve considerar para favorecer tais relações. Apesar das adaptações que precisaram ser feitas com a crise que atravessou esta pesquisa, ainda creio termos cumprido o que propusemos no capítulo 4. Os grupos focais e entrevistas não incluíram os alunos, como havíamos pensado em técnicas que não tiveram tempo hábil de viabilidade, como questionário. Contudo, os grupos nos trouxeram dados sobre como tratar o espaço nas aulas *online*. Foram consideradas, primordialmente, as respostas dos alunos segundo eles, neste momento de incerteza para reconstruir e diversificar as aulas. Mesmo frente às certezas de produção e resultado que são impostas para quem está na ponta, pudemos dialogar com profissionais, em sua maioria, em contato direto com alunos, reforçando diversos pontos da bibliografia.

Após isso associamos tais relações dialógicas favorecedoras de ressignificação contínua que tanto a bibliografia quanto o campo reforçaram. Frente à pergunta do capítulo 5 (quinto) “ como conceitos como tais atributos servem de inspiração para o espaço educacional”, penso, em meu processo, que o dialogismo (fala e escuta), a flexibilidade entre o real e o natural para com o virtual e o artificial, o lúdico, o processo colaborativo e as multi e inter-relações

bem resumem o que deve ser a Educação para todos e para cada um em sua unicidade, em sua relatividade de verdades e saberes. Isso para o diálogo e não para o monólogo e monopólio do poder.

Com o capítulo 6 (sexto), nossa intenção foi a de sintetizar os achados de pesquisa. Reunido o material que compôs a presente dissertação, o analisamos e deliberamos encaminhamentos. O fizemos ao comparar os achados de pesquisa, desde documentos até os trabalhos em campo e o referencial teórico, e ao discutir, com nosso grupo de estudos, os resultados para a ressignificação de espaços em ensino-aprendizagem. Estes diálogos levantaram conceitos que, mesclados com os referentes à teoria e ao campo, renderam diversos desenhos para múltiplos contextos. Espaços com uma abundância detalhada de elementos de Design e suas respectivas propostas flexíveis de funcionalidades práticas e/ou simbólicas para a ressignificação contínua e autônoma do espaço vivo. Elementos como arte, comunicação, inclusão, política e multimeios de aula traduzem alguns dos temas nestes desenhos de espaços, junto aos demais atributos.

Mapeamos posicionamentos dos diversos agentes envolvidos na Educação em diálogo com o campo e, ao mesmo tempo, revisamos meu projeto final com nossos leitores. Nisso pude repensar diversos espaços e estratégias de movimentação. Desde ambientes ao ar livre até os em co-construção; dos dotados de tecnologia aos que misturam virtual e físico; desde os que se integram com o entorno aos que se movem e se reconfiguram pelo espaço e ao passar do tempo.

São diversos os atributos levantados neste estudo, e cada um deles pode servir para diferentes contextos. No entanto, reforçamos que as relações / interações em forma de diálogo permearam todo o estudo, desde seus diversos autores, documentos e campo, principalmente no que se refere a abrir a escuta aos interesses e saberes diversos dos alunos, mediados pelos professores na relação com o Design e com a sociedade. Nosso grupo de estudo acredita que no Design, na Educação e na consideração das múltiplas linguagens, interações e construções de sentido, de acordo com a realidade de cada aluno, a sociedade vai mais longe. Desde atuar em campo até apostar em uma ideia, esta dissertação está aqui para nos ajudar a pensar sobre essas possibilidades, inclusive encaminhando a importância do diálogo da pesquisa de modo mais profundo, envolvendo os alunos.

O Design é competente para desenhar em consonância com demandas de natureza internacional e intersubjetiva, ressignificando juízos e anunciando caminhos. Através das bibliografias aqui citadas sobre o espaço e sua eventualidade, os gêneros discursivos em ensino-aprendizagem, o diálogo, a (não) formalidade e a autonomia, finalmente enxergo melhor algumas características inovadoras sendo postas em evidência. Compartilho uma pesquisa que englobou observações, aprendizados, recomendações e ideias acerca de novos espaços educacionais. A restrição da pesquisa aos dois anos de mestrado, sendo um deles inscrito na pandemia, me faz esclarecer que abri possibilidades que, almejo, possam participar de diversos encaminhamentos com amplas possibilidades para futuros estudos.

O Ensino remoto forçou professores e alunos a se adaptar e improvisar. A principal lição que tiro é de que nada será como antes, pois a Educação remota já era uma tendência antes da pandemia, mas ela se acelerou. O aspecto físico, porém, não deixou de existir, foi apenas ressignificado.

Nesta reviravolta global, pude identificar alguns fenômenos. O espaço de casa, alternativa ao espaço formal, vem se demonstrando como complementar à Educação do futuro, que se mostra híbrida e mista. Houve objetos de depósito como estantes de livros, de comunicação como quadros e dispositivos diversos e de trabalho como materiais de escritório, relativos aos espaços domésticos ou usufruídos que foram citados por cada entrevistado, por exemplo. Isto me faz pensar ser possível estudar sobre linguagens de design em ambientes que potencializam a Educação remota e à distância, como complemento do espaço escolar físico. Como a presença já não se resume ao aspecto físico, este se mostra um caminho relevante.

Há uma questão humana que urge, cujas respostas se desviam daquilo que é uma visão simplista do mundo. Neste sentido as alternativas que propusemos possuíam múltiplas respostas para diversas situações em que abrimos nossa consciência para coisas tão ou mais importantes quanto a razão por si só. A razão não é algo isolado e deve ser objeto de estudo onde sujeitos de estudo possam estudar a si próprios em interação com o mundo. Em meio ao caos e ao descontrole social, nos resta as novas gerações, ou quem está aberto à mudança, com moderação e diálogo. Por fim resumimos nossas recomendações assim (tabela 18):

Atributos	Elementos	Conceito bibliográfico principal
Ação / Desvio	Eco-Escola / <i>poofs</i> / <i>Blend</i> / GPS / adaptações / inundação	HOOKS, 2013
Bem estar	Horta / grafismos / trilhas / recreio	Saúde, Ludicidade e Natureza (CANNON DESIGN E BRUCE MAU DESIGN, 2019)
Ninho	Salas verdes	
Heurística	Escola verde / frases-provocações	
Trans Forma	Materiais de construção	Construtivismo (MIZUKAMI, 1986)
Multi Gênero / Sensorial	Rodas descanso / projetores / redes / arte / mapas / bancos / ambientações / flúidos	Aulas (MARCHUSI APUD CARVALHO E FARBIARZ, 2012)
Inter saberes	Viagens / feiras / percursos / bibliotecas	Interdisciplinaridade (SOMMERMANN, 2006)
Imaginação / empatia	Rodas conversa / biombos / cenários	CANNON DESIGN E BRUCE MAU DESIGN, 2010)
Design	<i>Maker Lab</i> / painéis	Compartilhamento (MANZINI E VEZZOLI, 2002)
Convívio	Ar livre / automóveis / cortinas / domos / átrios / águas	Caixa aberta / Processos (CANNON DESIGN E BRUCE MAU DESIGN, 2010)
Exposição	Bambús / tendas / telas / <i>post-its</i> / murais	
Reconfigura	Móveis multifuncionais	Configuração (BOMFIM, 1994)
Diálogo	Teleconferências / mesões	BAKHTIN APUD MARCHEZAN IN BRAIT, 2006)
Híbrido	Salas TI	CARVALHO E FARBIARZ, 2012
Lentificar	Sinalização / arte / visitas / mergulhos	CERTEAU, 1998
Não-formal	Cidades / passeios	PARK E FERNANDES, 2005
Político	Assembléias / ocupações / símbolos	PROJETO PEDAGÓGICO ESCOLA DA PONTE, 2021
Inteligências / cores	Dinâmicas / estética	Teoria MI (GARDNER, 2004)
Autonomia	<i>Games</i> / inclusão / esportes	FREIRE, 1996
Plano Pedagogia	Vidas	PROJETO PEDAGÓGICO ESCOLA DA PONTE, 2021
Cotidiano	Jornadas	CERTEAU, 1998
Polissêmico	Livros	BAKHTIN, 2006)
Arquitetura	Esculturas	Vernáculo (PAPANEK, 1974)
Tradicional	Reaproveitamento	Tradição (MIZUKAMI, 1986)

Tabela 18: Briefing para espaço de e em ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, A. S. A arte de argumentar: Gerenciando razão e emoção. 13^a ed. - Cotia: Ateliê editorial, 2009. 144 p. ISBN 978-85-85851-81-1.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Introdução e tradução do russo Paulo Bezerra: prefácio à edição francesa Tzvetan Todorov = 4a Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. 12a Ed. HUCITEC. 2006

_____. **Para uma filosofia do ato responsável**. Trad. de Valdemir Miotello e Carlos Alberto Faraco. 2.ed. São Carlos: Pedro & João. 1919.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Trad.: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa, Edições 70, 1977.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001

BOMFIM, G. **Sobre a possibilidade de uma teoria do Design**. Estudos em Design. Rio de Janeiro. 1994.

CANNON DESIGN, VS FURNITURE e BRUCE MAU DESIGN. ***The Third Teacher: 79 ways you can use design to transform teaching & learning***. New York: Abrams Book, 2010.

CARVALHO, Alecir Francisco de; FARBIARZ, Jackeline. **Interações, significados e sentidos em ambientes virtuais de aprendizagem**. Tese (doutorado), 2018.

CARVALHO, Ricardo Artur; FARBIARZ, Jackeline. **Olhares sobre o ensino de projeto em Design: gêneros e interações em espaços de ensino-aprendizagem**. Tese (doutorado), 2012.

DE CERTEAU, M. A invenção do cotidiano: as artes de fazer (1980). Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

CLARO, Luciana S. FARBIARZ, J. L. **Objetos que têm o poder de fazer pensar: Design e Educação no Ensino Fundamental**. Dissertação de 2009.

CORTELAZZO, A.G. *et al.* **Metodologias Ativas e Personalizadas de Aprendizagem**. Rio de Janeiro; Alta Books, 2018.

COUTO, R. M. NEVES, M. A. C. M. **O Ensino da Disciplina de Projeto Básico sob o Enfoque do Design Social**. Dissertação de Mestrado, 1999.

CROSS, N. **Discovering Design Ability**. In: *Discovering Design*, BUCHANAN, R and MARGOLIN, V. (Orgs) University of Chicago Press. 1995.

DIAS, Cynthia M.; FARBIARZ, Jackeline.; A. **Convivencialidade, institucionalização e design**: lugares e relações mediados por ambientes online no ensino e aprendizagem de projeto. 2013. Dissertação (mestrado), 2013.

FARBIARZ, Alexandre; NOJIMA, Vera Lúcia Moreira dos Santos . **O designer gráfico e o bureau de fotolitos digitais**: dois olhares, um objeto. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 1999 (Dissertação de Mestrado).

FARIA, Vanessa Fabiola S. **A construção do ponto de vista (pdv) em textos acadêmicos**. Jornada Nacional do GELNE (25.: 2014: Natal, RN). Anais da XXV Jornada Nacional do GELNE, Natal, RN, 01 a 03 de Outubro de 2014 / organizadores Marco Antônio Martins, Lucrécio Araújo de Sá Júnior e Sulemi Fabiano Campos. Realização Grupo de Estudos Linguísticos e Literários do Nordeste - GELNE. - Natal, RN: EDUFRN, 2014.

FOUCAULT, M. **Nietzsche, Freud e Marx**. Princípio Editora. São Paulo, 1997.

FLUSSER, Vilém (2007). **O mundo codificado**. Por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Paz e Terra: São Paulo, 1977.

_____. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FULLER, R. Buckminster. **Buckminster Fuller on Education**. Amherst: The University of Massachusetts Press, 1979.

FUNDESCOLA, (1999) Bergmiller, K; Souza, P; Brandão, M, **Ensino fundamental: mobiliário escolar** - MEC, (Série Cadernos Técnicos I no 3), Brasília.

FUTURA, P. **Destino Educação: Escolas Inovadoras**. Disponível em: <http://www.futuraplay.org/serie/destino-educacao-escolas-inovadoras/>. Acesso em Junho de 2019.

GARDNER, H. **"A Multiplicity of Intelligences"**. *Scientific American*, ed. 2004. Disponível em: <https://llk.media.mit.edu/courses/readings/gardner-multiple-intelligences.pdf>. Acesso em Junho de 2019.

GOFFMAN, E. **Manicômios, prisões e conventos**. Debates psicologia. Editora Perspectiva. 1961.

HALL, Edward. **A dimensão oculta**. São Paulo: Martins Fontes, 2005

HOOKS, B. **Ensinando a transgredir**: A educação como prática da liberdade. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). **Resultados e Metas**. 2019. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>. Acesso em: 25 mar.

2021.

KRAMER, Sonia (org.). **Profissionais de educação infantil: gestão e formação**. São Paulo: Ática, 2005.

KRESS, G. VAN LEEUWEN, T. **Reading images** : The grammar of visual design / Gunther Kress and Theo van Leeuwen. – 2nd ed. 2006.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: Manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas. Trad: Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LINCOLN, Y.; GUBA, E. **Controvérsias paradigmáticas, contradições e confluências emergentes**. In: O planejamento da pesquisa qualitativa: Teorias e abordagens. 2006

MACHADO, Irene A. **Os gêneros e a ciência dialógica do texto**. In FARACO, C., CASTRO, G. e TEZZA, C. (orgs.) *Diálogos com Bakhtin*. Curitiba, UFPR, 1996. p. 225-271

MANZINI, E; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. São Paulo: EDUSP, 2002.

MARCHEZAN, R. **Diálogo**. In: BRAIT, Beth. Bakhtin: outros conceitos-chave / Beth Brait, (org.). – São Paulo : Contexto, 2006.

MARTINS, Leonardo Ferreira; FARBIARZ, Jackeline; XAVIER, Guilherme de Almeida. **Livro digital interativo**: uma articulação entre teoria, experimentação e design. Dissertação (Mestrado), 2017.

MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: Palas Athena, 2004.

MELO, M. **Concepções de adolescência em Jean Piaget**. 2009. Disponível em: <https://psicologado.com.br/psicologia-geral/desenvolvimento-humano/concepcoes-de-adolescencia-em-jean-piaget>

MENESES, José Newton C. **Memória e historicidade dos lugares: uma reflexão sobre a interpretação do patrimônio cultural das cidades.** In: AZEVEDO, Flávia; CATÃO, Leandro; PIRES, João Ricardo (orgs.). Cidadania, memória e patrimônio: as dimensões do museu no cenário atual. Belo Horizonte: Crisálida, 2009, p.32-45.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino:** as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1986

MORIN, E. **Os setes saberes necessários à educação do futuro.** Tradução de Catarina Eleonora F. Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2000.

PAPANÉK, V. **Design for the real world:** Human ecology and social change – St Alban: Paladin, 1974

PARK, M.; FERNANDES, R. **Educação não-formal: contextos, percursos e sujeitos.** Campinas/SP. UNICAMP/CMU; HOLAMBRA, SP: Editora Setembro, 2005.

POSSATI, G.; LINDEN, J.; SILVA, R.; 2014. **"Reflexões sobre as relações entre design e complexidade"**, p. 386-397 . In: Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]. São Paulo: Blucher. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/designpro-ped-00877

PROJETO EDUCATIVO. **E.B.I São Tomé de Negrelos.** Disponível em: <http://www.escoladaponte.pt/novo/wp-content/uploads/2016/11/PE.pdf>. Acesso em Abril de 2021.

PROPOSTA PEDAGÓGICA. **Escola Sá Pereira.** Disponível em: <http://www.escolasapereira.com.br/post/8089>. Acesso em Junho de 2019.

PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA. **Escola Projeto Âncora.** Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1Ns8VwmlS4Z-QSUbX6ZqAeNeNXmn23zH2/view>. Acesso em Abril de 2019.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: **GEC André Urani (Gente).** Disponível em: <http://gec-andreurani.blogspot.com/p/ppp.html>. Acesso em Junho de 2019.

SANTOS, F.F.B. **CReseR: Centro de Referência do ser.** 2015. Projeto final de graduação.

_____; FARBIARZ, JACKELINE . **Espaços Inovadores de e em ensino aprendizagem.** In: GRAPHICA - XIII International Conference on

Graphics Engineering for Arts and Design, 2019, Rio de Janeiro. Espaços inovadores de e em ensino aprendizagem, 2019. v. 13. p. 964-972.

_____; FARBIARZ, J. L. **Luz, Design e Participação**. In: XI Congresso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño, 2020, Buenos Aires. Actas de Diseño. Buenos Aires: Facultad de Diseño y Comunicación - Universidad de Palermo, 2020. v. 33.

SANTOS, M. A. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2006.

_____. **Por uma outra globalização**. São Paulo: Record, 2000

SAHLINS, M. **O Pessimismo sentimental e a experiência etnográfica**. 1997

SAPRIN, E. **Cultura: Autêntica e espúria**. 2012

SCHEIFER, C. **A virada espacial nos novos estudos de letramento: em busca do terceiro espaço**. Vol. 12, n. 1, p. 3-14, jan/abr 2014 © 2014 by Unisinos - doi: 10.4013/cld.2014. 121.01

SIMÕES, A.; LOPES, A. "**Saberes locais: memórias, práticas, representações e experiências**". In: AZEVEDO, Flávia, CATÃO, Leandro & PIRES, João Ricardo (orgs.). *Cidadania, memória e patrimônio: as dimensões do museu no cenário atual*. Belo Horizonte: Crisálida, 2009, p. 196-209

SOMMERMAN, A. **Inter ou Transdisciplinari-dade: da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes** - São Paulo: Paulus, 2006.

TABAK, T. **Diálogos possíveis entre Design e Educação: contribuições para a formação de professores reflexivos**. Pesquisas em Discurso Pedagógico (Online), v. 2010, p. 1-9, 2010.

_____. Farbiarz, J. (não) Resolução de (não) problemas: contribuição do Design para os anseios da Educação em um mundo complexo. Dissertação de 2012.

VYGOTSKY, Lev. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

TRILLA, Jaume et al. Cong) **Educação formal e não formal: pontos e contrapontos**. São Paulo. Summus, 2008.

UNIVERSIA BRASIL. **10 termos que são tendência na educação**. Disponível em:

<<http://noticias.universia.com.br/atualidade/noticia/2012/09/13/966081/10-termos-so-tendencia-na-educacao.html>.> Acesso em: Junho de 2019.

Apêndice

PPP Âncora:

2- A intencionalidade educativa que serve de referencial ao Projeto Pedagógico da Escola Âncora orienta-se no sentido da formação de pessoas e cidadãos cada vez mais cultos, autônomos, responsáveis e democraticamente comprometidos na construção de um destino coletivo e de um projeto de sociedade que potenciem a afirmação das mais nobres e elevadas qualidades de cada ser humano.

3- A Escola [...] é uma formação social em interação com o meio envolvente e outras formações sociais na qual permanentemente convergem processos de mudança desejada e refletida. [...]

8- A unicidade do educando como ser em permanente desenvolvimento, deve ser valorizada com base nos valores do projeto. [...]

10- Prestar atenção ao educando tal qual ele é; reconhecê-lo [...] na sua complexidade; tentar descobrir e valorizar a cultura de que é portador; ajudá-lo a descobrir-se e a ser ele próprio em equilibrada interação com os outros [...] e do desejo de aprendizagem. [...]

14- O conceito de currículo é entendido numa dupla dimensão, conforme a sua exterioridade ou interioridade relativamente a cada educando: o currículo exterior ou objetivo é um perfil, um horizonte de realização, uma meta; o currículo interior ou subjetivo é um percurso (único) de desenvolvimento pessoal, um caminho, um trajeto. [...]

18- Valorizar-se-ão as aprendizagens significativas numa perspectiva interdisciplinar e holística do conhecimento, estimulando-se permanentemente a percepção, a caracterização e a solução de problemas, de modo a que o educando trabalhe conceitos de uma forma consistente e continuada, reelaborando-os em estruturas cognitivas cada vez mais complexas. [...]

21 - O envolvimento dos educandos em diferentes contextos [...] formais e informais favorecem a identificação de realidades que frequentemente escapam às práticas tradicionais de escolarização e ensino. [...] (PPP Âncora, Abril de 2020)

24 - Urge clarificar o papel do [...] orientador educativo, [...] mediador e/ou recurso de aprendizagem; [...] abandonar criticamente [...] designações que expressam mal a natureza e a complexidade das funções reconhecidas aos educadores. [...]

26- O educador não pode ser mais entendido como um prático [...] de ensino [...] predeterminado. (PPP Projeto Âncora).

PPP GENTE:

A [...] Lei de Diretrizes e Bases [...] define a formação dos educandos no ensino fundamental, considerando seus aspectos biopsicológicos e socioculturais, de forma crítica e reflexiva, apresenta diferentes possibilidades de critérios na organização do processo de ensino-aprendizagem no currículo escolar. [...]

Os eixos basilares dos Ginásios Experimentais Cariocas (GECs) são a *Excelência Acadêmica*, o *projeto de Vida* e a *Formação para os Valores*, que dialogam com os quatro Pilares da Educação para o Século XXI, de [...] Delors, que são o *Aprender a ser*, a *fazer*, a *conhecer* e a *conviver*. [...]

[...] O mundo atual encontra-se em estado de metamorfose constante, momento diferente de

algumas décadas atrás. Nesta perspectiva, novos recursos e novas metodologias são essenciais a uma educação eficiente e de qualidade. [...]

Os avanços tecnológicos no mundo contemporâneo vêm gerando mudanças significativas nos diferentes espaços sociais e com isto alterando a noção de tempo e espaço da realidade, interferindo, inclusive, nas inter-relações que compreendem o cotidiano escolar. [...]

Sendo certo que cada ser humano possui [...] experiência de vida, o que gera sua complexa subjetividade, todos os educadores da Unidade Escolar são responsáveis [...], trazendo à luz do processo educativo, os seus responsáveis e/ou familiares.

O papel do “professor-tutor”, neste novo conceito de escola, vem amplificar a relação *educador-educando*, dinamizando questões vinculadas ao *projeto de vida* do aluno e a sua ação *protagonista* na escola e na vida.

[...] A nossa Escola [...] André Urani passa a assumir [...] a prospecção de se tornar GENTE – Ginásio Experimental das Novas Tecnologias Educacionais.

Ao iniciarmos as atividades em nossa escola devemos tecer uma rede de conexões dos saberes e fazeres, que favoreça um centro de excelência para promover a cidadania dos educandos. [...]

No nosso Projeto [...] haverá a necessidade de ressignificação das tecnologias [...] na mediação do processo ensino-aprendizagem [...] como parte de uma “ecologia cognitiva”, onde a construção do conhecimento deixa de ser vista como uma atividade individual, e passa para uma perspectiva integrada com os sujeitos, saberes e objetos envolvidos no ato de aprender. (PPP GENTE, Abril de 2020).

PPP Politéia:

A Politeia elabora dispositivos pedagógicos [...] democráticos de participação na tomada de decisões que afetam os sujeitos envolvidos. Estudantes fazem parte da elaboração das regras de convivência, atuam no cuidado e funcionamento da escola, bem como na elaboração de seus percursos de aprendizagem.

A participação das famílias é fundamental para a realização da proposta, constituindo a nossa comunidade escolar, tanto na dimensão educativa de parceria e co-responsabilidade na educação das crianças e adolescentes, quanto na colaboração ativa em atividades diversas.

De modo a manter o princípio democrático em todo eixo estrutural, a Escola Politeia é gerida por educadores e educadoras comprometidos com a práxis pedagógica e com uma educação emancipadora, sendo assim, uma escola que toma para si a dimensão política da educação em seu cotidiano e segue dizendo que outra educação é possível. (Proposta Politéia, acesso em abril de 2020).

PPP Lumiar:

[...] Lumiar [...] pratica, de maneira inédita, o conceito de aprendizado com base em projetos, como instrumento de inter-relação de alunos e a procura de seus interesses reais. O conhecimento é estruturado [...] incluindo o que se chama de “disciplinas” [...] dentro dos projetos, módulos de aprendizagem, oficinas e outras dinâmicas. A cada projeto, esse aprendizado vai contemplando as competências [...], etc. (Sobre Lumiar, acesso em abril de 2020). [...]

Na prática, isso se traduz em substituir o papel do professor tradicional, como detentor do conhecimento, pelo tutor, que é quem acompanha o desenvolvimento de grupos de estudantes. Esse personagem tem por objetivo identificar os interesses e habilidades de cada grupo, oferecendo sempre ferramentas que possibilitem a criação e execução de projetos [...] convidando os mestres, que são especialistas em temas diversos, mas não

necessariamente acadêmicos de áreas específicas.

Todas as decisões são discutidas em assembléia entre os integrantes da escola, procurando gerar autonomia e encontrar as melhores maneiras de seguir com cada projeto e também com as situações que fazem parte do cotidiano do grupo. (Sobre a Escola Lumiar. Acesso em Abril de 2020)

PPP Escola da Serra:

Pretende formar pessoas capazes de pensar e agir como seres históricos conscientes do seu papel no processo de transformação de si mesmos e do mundo e que reconheçam para os outros a mesma esfera de dignidade e autonomia que exigem para si.

Ou seja, formamos cidadãos éticos, solidários, responsáveis, curiosos, criativos, críticos, simples, espontâneos, afetivos, autoconfiantes, sociáveis e autônomos. (Projeto Pedagógico Escola da Serra. Acesso em Abril de 2020).



Fig. C: Teia Multicultural (SP), focado em aprendizado por projetos e processos e interdisciplinaridade. Fonte: Página do Facebook.

Incluimos e geramos senso de pertencimento em crianças e adolescentes de diferentes etnias, culturas, nacionalidades, preferência política e religião, com suas peculiaridades e características, sem esperar que todos se comportem da mesma forma ou se enquadrem em um mesmo padrão.

Escola [...] humanista que oferece, explora e desenvolve o lado mais artístico, criativo e sutil. [...]

Uma escola que prioriza o desenvolvimento [...] da colaboração e de outras competências que serão cada vez mais valorizadas com o caminhar da humanidade. Sim, [...] trabalhamos os conteúdos, de maneira vivencial, com significado, um trabalho realizado por projetos onde os alunos aprendem na prática, desenvolvendo autonomia, pensamento crítico e as mais diversas competências e habilidades necessárias para se tornarem seres autônomos, livres, auto-confiantes e felizes. (PPP Teia Multicultural).



Fig. Instituto Pandavas (SP) e sua 'autonomia orgânica'. Fonte: <https://www.institutopandavas.org.br/pedagogia/#>

O aprender / ensinar como ato dialógico entre educador / educando / conhecimento [...]. A inovação é sempre construída na tradição. [...] A mudança decorre de uma predisposição pessoal e coletiva. É processo, sempre inconcluso. [...] A assimilação do conhecimento se dá através do que é vivenciado de forma ampla, envolvendo o sujeito por inteiro, através dos seus mecanismos físicos, motores, perceptivos e emocionais. Entendemos que a aprendizagem deve ser ativa e envolvente para que faça sentido para o aprendiz. [...]

Embora jamais abandonemos aquelas teorias que se mostram eficientes na prática, sejam elas de linha antroposófica, no que se refere às artes e à concepção de ser humano, sejam as pesquisas atuais na teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner ou as descobertas recentes da neurociências, atualmente estamos voltados para a implantação de um modelo mais democrático, inspirados pelo Projeto Ancora e Escola da Ponte. Entendemos que democracia [...] tem como base um conjunto de direitos [...] que incluem o compartilhamento do poder. Por isso, todos os assuntos que envolvem a convivência e a organização do espaço escolar são discutidos e decididos em Assembléias. Desta forma são definidos os deveres e responsabilidades de cada um, de acordo com suas funções. (Proposta Pedagógica do Instituto Pandavas. Acesso em Abril de 2020).



Fig. E: Projeto Escola Verde (BA), pensado através da pesquisa-ação para a as questões ambientais. Fonte: https://escolaverde.org/site/?page_id=373

A Educação Ambiental (EA) pode ser desenvolvida e vivenciada de maneiras diferentes, sobretudo nas escolas, onde o ambiente é propício para a aprendizagem, o conhecimento e a mudança de comportamento. Muitas vezes, a promoção da EA nas escolas é dificultada pela pouca institucionalização da questão [...]; ou mesmo pela inadequação estrutural e ergonômica das escolas para o desenvolvimento de práticas educativas em [...] sustentabilidade socioambiental.

O objetivo central do Projeto Escola Verde (PEV) é investigar estas dificuldades e promover ações no sentido de minimizar os problemas identificados, a partir da participação das comunidades escolares. Trata-se de uma Pesquisa Aplicada, do tipo Pesquisa-Ação, de caráter qualiquantitativo, que está sendo desenvolvida nas escolas de ensino fundamental, médio e superior da região do Vale do São Francisco. (Projeto da Escola Verde. Acesso em Abril de 2020).



Fig F: Escola Campos Salles (SP), incentivadora da democracia, evidenciada pela quebra de paredes e configurações circulares.. Fonte: <https://sitecsalles4.wixsite.com/escola>

Este é o tempo onde abrem-se as portas para a autonomia, a investigação e a construção da auto responsabilidade. Nossa proposta pedagógica conversa diretamente com esta fase onde desafios progressivos são oferecidos para que os nossos alunos possam se aprofundar no vasto repertório dos saberes. Somos facilitadores desta jornada mágica, onde os voos são alçados sob a orientação de educadores experientes, que não se limitam aos conteúdos aplicados em sala de aula, proporcionando aos educandos, a experiência do desvendar, onde a pesquisa é tão incentivada quanto o convívio social. Assim, nos fazemos orientadores do ser humano em sua totalidade, onde impera o respeito aos direitos e deveres de cada um.



Fig. G: Interação espacial de apresentação em grupo na Sá Pereira. Disponível em: https://www.facebook.com/pg/escolasapereira/photos/?ref=page_internal

Temos como objetivos [...] a formação de um ser humano integral, com capacidades intelectuais e sensíveis que possibilitem a compreensão do mundo e uma postura crítica construtiva. Esperamos que o fortalecimento dos vínculos [...] possa favorecer uma atitude solidária e a construção de uma cidadania ativa. Acreditamos que, vivendo num ambiente escolar no qual escolhas e decisões possam ser compartilhadas [...] os alunos venham a desenvolver habilidades de comunicação e participação, fazendo uso dos meios de reflexão e [...] compreensão do ambiente natural e social [...] e dos valores fundamentais da sociedade.

[...] Esperamos que alcancem a capacidade de aprendizagem autônoma para a aquisição permanente de conhecimentos, de habilidades e formação de atitudes e valores. Nesse sentido, a construção de autonomia na leitura, na escrita e na resolução de problemas nos diferentes campos da matemática, além do domínio das novas tecnologias como ferramentas de investigação, expressão e produção, são desafios fundamentais para o segmento. Lançando nosso olhar também para o futuro, tentaremos aproximar os alunos de diferentes campos de interesse, atuação e produção, na busca de subsídios para o prosseguimento da formação.

[...] Os projetos buscam atender as possibilidades atuais de compreensão de nossos alunos, já mais experientes, sobre a estrutura do trabalho interdisciplinar e o aperfeiçoamento dos procedimentos de pesquisa [...] e diálogo entre os conteúdos das disciplinas e o Projeto Institucional.

[...] Essa atenção coletiva dos professores cria uma teia de assuntos que se relacionam e se complementam, favorecendo aprendizagem mais significativa e prazerosa. (Proposta Pedagógica Sá Pereira. Acesso em Abril de 2020)

Anexo

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro | Programa de Pós-Graduação em Design

Orientadora: Jackeline Farbiarz. E-mail: jackeline@puc-rio.br

Mestrando e pesquisador responsável: Felipe Filgueiras de Barros Santos

E-mail: felipefilsantos@gmail.com

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa "Configurações para espaços dialógicos de ressignificação em ensino aprendizagem". Esta é uma pesquisa realizada pelo Laboratório Linguagem, Interação e Construção de sentidos no Design da PUC-Rio.

A participação é voluntária e a recusa em fornecer informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma como você será atendido(a) pela pesquisadora e/ou pela Instituição. Antes de confirmar a sua participação você poderá conversar com seus filhos, parentes ou amigos.

Qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, dos resultados e/ou de assuntos relacionados à pesquisa será esclarecida pelo aluno pesquisador Felipe Filgueiras de Barros Santos e/ou por sua orientadora Jackeline Farbiarz, nos e-mails felipefilsantos@gmail.com (pesquisador) ou jackeline@puc-rio.br (orientadora).

O objetivo e intenção da pesquisa é o de inserir o Design como potencializador de diálogos nos espaços de ensino-aprendizagem na educação básica brasileira. Isso através do estudo sobre os espaços inovadores de ensino aprendizagem na transição que caracterizou (a relação entre o pré, o durante e o pós) o período de pandemia da COVID-19, no ano de 2020. O objetivo e intenção, especificamente, desse grupo de foco em debate é o de associar relações dialógicas favorecedoras de ressignificação contínua dos sujeitos inscritos no ensino básico.

Para este assunto adotaremos os seguintes procedimentos: O estudo possui base qualitativa e baseia-se na perspectiva da experiência dos professores com ensino remoto durante a pandemia. Dessa maneira, a pesquisa contemplará um grupo de foco em debate com professores participantes de experiências de ensino-aprendizagem envolvendo o uso de ferramentas tele / semipresenciais no ensino básico. A duração destas sessões de grupos de foco será de aproximadamente 120 minutos e está será agendada remotamente, em local, data e horário oportunos para os professores, de forma a não prejudicar suas atividades escolares. Em seguida, a pesquisa segue com transcrição do debate e uma análise qualitativa. Estima-se que o total das etapas previstas terá duração de 1 (hum) mês, a contar da preparação do grupo em formato extraordinário, organizado via aplicativo de mensagens para ser executado em aplicativo de videoconferência. Os dados coletados servirão para atingir os objetivos e intenções declarados nesta pesquisa.

BENEFÍCIOS: A presente pesquisa busca contribuir para discutir o Design de espaços em ensino aprendizagem. Ao obter dados sobre as relações dialógicas favorecedoras de ressignificação contínua dos sujeitos inscritos no ensino básico, pode a PUC-Rio contribuir para que outros professores desenvolvam práticas de ensino e aprendizagem mediada por espaços de diálogo.

RISCOS: O pesquisador realizará a entrevista com o auxílio de uma mediadora. Os riscos previsíveis podem ser mínimos, como eventuais desconfortos ou constrangimentos gerados pela exposição de informações pessoais, espaços informais teletransmitidos ou evocação de memórias. Em caso de dificuldades práticas ou emocionais apresentadas pelos participantes, a entrevista poderá ser interrompida, adiada ou cancelada, conforme o desejo dos mesmos.

RESSARCIMENTO: Os voluntários dessa pesquisa não serão remunerados por essa participação, porém poderão solicitar indenização caso tenham algum prejuízo material ou imaterial decorrente da pesquisa, nos termos da legislação vigente. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar e poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que você é atendido pelo pesquisador.

Todo o debate será gravado pelo próprio aplicativo de videoconferência via computador pessoal do pesquisador, que irá anotar as suas observações e comentários em um bloco de notas. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução No 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos (livros, artigos e slides), em favor das pesquisadoras da pesquisa, acima especificadas. O seu nome ou o material que possa identificar ou indicar sua participação não serão utilizados ou liberados sem a sua permissão. Para resguardar e manter o sigilo em relação à identidade dos voluntários, serão adotados procedimentos como a atribuição de nomes fictícios ou codificação numérica, quando da publicação dos resultados, e a manutenção da confidencialidade de quaisquer informações que poderiam permitir sua identificação.

Os resultados do estudo estarão à sua disposição quando esta pesquisa for finalizada. A tese estará disponível para acesso livre e completo no site da Divisão de Bibliotecas da PUC-Rio. Você será avisado(a) pelo pesquisador quando a pesquisa for publicada. Todo material será mantido em arquivo por cinco (5) anos, conforme orientações do CEPq da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Agradeço, desde já, pela sua atenção e valiosa colaboração!

Felipe Filgueiras de Barros Santos - felipefilsantos@gmail.com.

epois de conhecer e entender os objetivos e intenções, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso do meu depoimento, especificados neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, o pesquisador Felipe Filgueiras de Barros Santos e a sua orientadora Jackeline Farbiarz, do projeto de pesquisa intitulado "Configurações para espaços dialógicos de ressignificação em ensino aprendizagem", a colher o meu depoimento sem quaisquer ônus financeiro a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destes depoimentos para fins acadêmicos e científicos (livros, artigos e slides), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados.

Rio de Janeiro, 21 de Julho de 2020.

Endereço de e-mail *

Seu e-mail

Você concorda com o termo acima? *

Sim

Não

Outro: