

Práticas de design em contexto educativo como dispositivos de agenciamento de poderes, saberes e subjetividades

Design practices in an educational context as dispositifs for the agency of powers, knowledge and subjectivities

MARTINS, Bianca; Doutora; Esdi/UERJ bmartins@esdi.uerj.br

SILBA, Victor; Doutorando em design; Esdi/UERJ victor_silba@hotmail.com

COUTINHO, André; Mestrando em design; Esdi/UERJ acoutinho@esdi.uerj.br

Neste artigo, apresentamos conceitos e experiências tecidos no âmbito do guarda-chuva de pesquisa do Grupo de Pesquisa Design & Escola. Com o objetivo de investigar e elencar conceitos pertinentes às práticas de design em contexto educativo, buscamos oportunizar o uso do pensamento projetual/design em interações de ensino-aprendizagem que além instigantes, se tornassem dispositivos de agenciamento de poderes, saberes e produção de modos de subjetivação. Neste artigo, procuramos intercalar conceitos que colaboraram para documentar um campo do design que busca desenvolver estratégias metodológicas para o alargamento de pesquisas e projetos de design implicados nos múltiplos e inventivos espaços de aprendizagem. Iniciamos com uma revisão de conceitos e em seguida apresentamos aspectos metodológicos das formas como esses conceitos estão sendo explorados em nossos trabalhos.

Palavras-chave: Design, Educação, Dispositivo.

In this article, we present concepts and experiences within the research umbrella of the Design & School Study Group, exclusive to the Design and Education Laboratory – DesEduca/ESDI/UERJ. With the aim of investigating and listing concepts relevant to design in an educational context, providing opportunities for projectual thinking/design in search of possible 'teaching-learning' objectives that, in addition, become devices for the agency of modes of modes, knowledge and production of subjectivation methods. In this article, we are collaborating to document a field of design that seeks to develop strategies that seek to expand the research and design projects involved in the various and inventive learning spaces. We start with a review of concepts and then present methodological aspects of how these concepts are being explored in our work.

Keywords: Design, Education, Dispositif.

1 Revisão de literatura

1.1 Aprendizagem e invenção

Para começar este estudo, distinguiremos o ensino entendido como transmissão de informação e o ensino como propagação da experiência. Para esta comparação, nos apoiamos na ideia de cognição entendida como invenção (Kastrup, 1999).

Conforme a autora, a abordagem *cognitivista* identifica o conhecer ao processamento de informações. No conceito de Inteligência Artificial e em grande parte da psicologia cognitiva, os humanos são considerados máquinas inteligentes, dotadas de memória e de capacidade de solução de problemas. O entendimento do ensino como transmissão de informação é pautado neste modelo da cognição. A transmissão de informação reproduz a antiga ideia de instrução e de transmissão de saber. Na aprendizagem cognitivista;

“não há nada a ser experimentado, criado ou inventado. A aprendizagem é uma questão de processamento de informações e de conservação na memória. Na melhor das hipóteses, tratase de aprendizagem inteligente, com vistas à solução de problemas” (KASTRUP, 1999 pg.1).

No contexto contemporâneo, a teoria da *autopoiese* e os estudos acerca da produção da subjetividade de Deleuze e Guattari abrem a possibilidade de colocar essa questão de outro modo, indicando uma outra via, que é configurada por Kastrup (2005) como sendo a aprendizagem inventiva.

Se a abordagem cognitivista pressupõe que sujeito e objeto são instâncias prévias ao processo de conhecer, a *cognição inventiva* se distingue desta abordagem cognitivista. Para Kastrup, a invenção não é um processo que possa ser atribuído a um sujeito, que, bem como o objeto, seriam resultados do processo de invenção. Citando estudos de Varela e Maturana, Kastrup (2005) inspira-se na teoria da autopoiese, onde é possível notar que é a ação, o fazer, a prática cognitiva que configuram o sujeito e o objeto, o si e o mundo.

Segundo a autora, a aprendizagem inventiva surge como processo de produção da subjetividade, como invenção de si. Além disso, como vimos, a invenção de si tem como correlato, simultâneo e recíproco, a invenção do próprio mundo. Entendida desta forma, a aprendizagem desvia-se, então, de perspectivas que a restringem a um processo focado na solução de questões, estando mais interessada na invenção das mesmas.

Nesta concepção a aprendizagem se refere à invenção do novo e, por isso, é dotada de uma imprevisibilidade que impede sua investigação e sua abordagem no interior de um quadro de leis invariantes da cognição. Kastrup (2005) concebe a invenção como potência de diferenciação de processos psicológicos. Portanto, fala-se, então, de uma percepção inventiva, de uma memória inventiva, de uma linguagem inventiva e de uma aprendizagem inventiva.

Conforme Kastrup (2005), compreendida como invenção, a aprendizagem consiste em ser capaz de problematizar a partir do contato com uma matéria fluida, que não se confunde com o mundo ou objetos prévios. Essa problematização inclui a invenção de novos problemas atrelados também à invenção de mundos. Por isso, pode-se dizer que a aprendizagem inventiva confere potência de invenção e de novidade ao ato de aprender.

Estes são argumentos importantes para respaldar as práticas de *aprender projetando*. A partir deste enquadramento, aprender é muito mais uma questão de invenção do que de adaptação

a um mundo preexistente. Num processo de aprendizagem, construímos problematizações a respeito de situações adversas e, para abordá-las, acabamos nos modificando. E, ainda, quando a problematização de uma situação específica é algo que nos motiva, desenvolvemos uma atenção sensível para abordá-la e nos deixamos afetar pelo que vemos e vivenciamos. Nos modificamos e, ao nos modificarmos, alteramos nossa visão de mundo. Pensar problematizando, ou seja, indagando e inventando novos problemas, faz parte do processo projetual de design. Por isso, a aprendizagem inventiva de problemas, que se circunscreve numa visão de que o sujeito e objeto são efeitos de práticas cognitivas — isto é, não há realidade nem sujeito que não se modifique após uma ação — constitui um cenário cognitivo fértil para respaldar as práticas de aprender projetando.

Esta invenção de problemas defendida por Kastrup pode ser entendida como uma Aprendizagem da Problematização, onde enfatiza-se que os estudantes têm direito a identificar suas próprias questões a abordar/problematizar. Isso implica no exercício de uma habilidade sutil de seleção dos assuntos a serem abordados. Logo, a aprendizagem inventiva/aprendizagem da problematização envolve a prática da autonomia na seleção de temas e vieses para abordar, e isso implica, também, em uma maior motivação no exercício da aprendizagem.

1.2 Design/pensamento projetual como ferramenta de invenção

Ao assumir que a ação de projetar envolve a habilidade de produzir sentido e analisar situações complexas, Manzini (2015), reivindica o poder de inovação sociopolítica destas práticas e chama atenção para sua capacidade em identificar as diversas motivações e expectativas, sintetizando-as em propostas viáveis e sempre sujeitas a bifurcação.

Conforme Cross (2011) as/os designers/projetistas manipulam códigos não-verbais da cultura material e traduzem-os em mensagens através de objetos concretos e conceitos abstratos. Esse processo é potencializado pelo raciocínio da/do designer que é focado na prototipagem de ideias. Além disso, o processo de design desenvolve nas/os estudantes habilidades para lidar com uma classe particular de problemas, caracterizada pelos problemas complexos (*wicked problems*), que trabalham com a incerteza, com múltiplas dimensões e implicações. Isso nos leva a acreditar que a natureza dos *wicked problems* emerge das questões cotidianas, ou seja, são questões turbulentas e contraditórias, situações adversas, ordinárias e próximas das questões e decisões enfrentadas pelas pessoas no dia a dia.

Aprender formas proveitosas de abordar esta classe de problemas projetuais refere-se à formação de um sujeito hábil a compreender a natureza dos *wicked problems*, com competência para identificar suas múltiplas facetas e suas diferenças. Corroborando a perspectiva de que os *wicked problems* exigem uma abordagem pautada na multirreferencialidade salientamos as ideias de Lawson (2011), de que a ação de projetar exige um grande leque de habilidades. Para tal, as/os importa às/aos projetistas aprender a entender os problemas que outras pessoas consideram complexos e difíceis, oferecendo-as boas abordagens.

Conforme Cross (2006) e Baynes (2010), a inteligência em Design pressupõe um tipo de raciocínio que difere de uma concepção essencialmente lógica da cognição. E, por isso, ficaria difícil pressupor que em uma aprendizagem baseada em projetos de Design — que se propõe a

construir abordagens originais para situações complexas — as informações seriam captadas de um mundo preexistente e o sistema cognitivo apenas seria responsável por organizar e operar estas informações partindo de regras e representações chegando, assim, a resultados previsíveis.

Esse aspecto traz o debate novamente para o campo da psicologia, para Varela (apud Kastrup, 2005), ao contrário, o sujeito e o objeto, o si e o mundo são efeitos da própria prática cognitiva. “O mundo perturba, mas não informa. O conceito de *perturbação* ou de *breakdown* responde pelo momento da invenção de problemas, que é uma rachadura, um abalo, uma bifurcação no fluxo cognitivo habitual” (KASTRUP, 2005, p. 1276). Não existindo um mundo prévio, nem sujeito preexistente, o si e o mundo são co-engendrados pela ação, de modo recíproco e indissociável. Traduzindo este aspecto no âmbito das práticas de aprender por meio de projetos de design pode-se dizer que o desenvolvimento do processo projetual de um objeto/sistema (prática cognitiva) oportuniza questionamentos (perturbações; breakdown; invenção de problemas), e a partir daí há a construção de si e do mundo.

1.3 Aprender projetando, educação e a relevância de *ficar com os problemas*

O Para Deleuze (1994) um *conceito* é um ato de pensamento que reúne uma série de elementos predispostos, organiza-os e este arranjo nos permite encarar um problema. Não é uma resposta; é uma maneira de organizar o pensamento para enfrentar um problema. Ou seja, a partir dos conceitos podemos construir abordagens para os problemas.

Aprender projetando incita a produção de si e do mundo e favorece o desenvolvimento de um processo mental complexo e sofisticado, capaz de manipular variados tipos de informações, misturando-os num conjunto coerente de ideias. Fazendo novamente uma ponte com as ideias de Deleuze: aprender projetando seria uma maneira de organizar o pensamento para enfrentar um problema multirreferencial.

Outra abordagem relevante no discurso de Kastrup (2012) que corrobora a concepção do aprender projetando é a importância atribuída ao plano dos afetos, do se deixar afetar, durante a aprendizagem/investigação. A autora salienta que qualquer experiência estética se caracteriza por posturas de estranhamento e surpresa. “O professor atua como um dispositivo por onde circulam afetos.” (KASTRUP, 2012, p. 4).

Nesse sentido, vemos que aprender projetando tem como combustível a ideia de que estamos vivendo em tempos turbulentos, perturbadores, problemáticos, onde a ressurgência é necessária. Para a bióloga e filósofa norte-americana Donna Haraway (2016), essa ressurgência parte da proposta de que, em vez de buscar soluções, é mais enriquecedor *ficar com os problemas*. Trazendo essas indagações para o nosso cenário de atuação, partimos do pressuposto de que a Educação Básica Pública é um cenário fértil para essa ressurgência. Haraway (2016) nos alerta que é precisamente nos cenários nefastos onde é preciso produzir formas inventivas de estar-com, viver-com, criar-com. Por esse motivo, sugerimos que o design tem um relevante papel a desempenhar junto à comunidade escolar na promoção de práticas educativas de aprender projetando: proposição de artefatos, espaços, comunicações, serviços e interações que instiguem.

Apoiando-nos nas propostas da autora e pensando em práticas de design junto à comunidade escolar, fica evidente o cuidado em relação ao meio em que esses sujeitos se encontram, pois

assim como na biologia, o sujeito é indissociável do meio que o cerca e vice-versa. O projetar no mundo e para o mundo só se completa com a possibilidade de criar com ele e para isso importa compreender que mundo é esse e qual o nosso papel nele.

1.4 Pensamento projetual com os cotidianos escolares

Outro enfoque conceitual que orienta as pesquisas do Grupo Design & Escola consiste nos Estudos dos Cotidianos, um eixo de fundamentos e práticas oriundos no campo das Ciências Sociais e Humanas. As/os cotidianistas, como costumam ser identificadas/os as/os pesquisadoras/es da linha, de modo amplo e em oposição à ciência positivista - onde importa a neutralidade do pesquisador e a separação deste de seu objeto de pesquisa - realizam suas pesquisas imersas/os nos '*espacostempos*' cotidianos e em colaboração com seus '*praticantespensantes*'.

Como pressupostos e oportunidades para estudos desta natureza, Alves, Andrade e Caldas (2019) identificam seis aspectos: (1) *Sentimento do mundo* nos fala sobre a relevância de ir além do que se vê usando também os outros sentidos. Esta perspectiva envolve ouvir os sons; sentir os gostos; tocar as coisas e as pessoas, deixando-se tocar por elas; e cheirar os odores que aparecem a cada momento do caminho. Desse modo, as autoras sublinham a importância de sair de esquemas viciados de observação e classificação próprios de pesquisas positivistas. Elas enquadram os cotidianos como '*espacostempos*' de prazer, inteligência, imaginação, memória, solidariedade, diversidade de conhecimentos.

O segundo aspecto para que possamos realizar pesquisas com os cotidianos é (2) Ir além do já sabido. *Ele nos* fala sobre a necessidade ir além dos limites das teorias, categorias, conceitos e métodos da ciência moderna. Uma vez que o cotidiano acontece a partir de agenciamentos complexos, cabe às pesquisadoras com essa vocação transversalizar e brincar teorias que, sendo usadas de modo separado, constituem limites que precisam ser revisados. É importante ressaltar que não se trata de conhecer tudo, mas de fazer escolhas e manter diálogo com as/os autoras/es nelas/es incluídas/os. Nesse sentido, é preciso criar novas lógicas e processos unindo conceitos e métodos que estão afastados entre si. Para as autoras, criar '*fazerespensares*' novos envolve um constante embate com o que já foi feito, pois só assim é possível negá-lo, mostrar seus limites e ir adiante.

O terceiro ponto abordado pelas autoras, faz referência à (3) *criar novos personagens conceituais*, isto é: criar intercessores que permanecem por muito tempo conosco articulando ideias, formando '*conhecimentos significações*' e nos ajudando a desenvolver a pesquisa. Eles podem ser pessoas, mas também coisas, plantas e até animais. Fictícios ou reais, animados ou inanimados; é através deles que conseguimos tecer as virtualidades do presente. Utilizar as diversas narrativas, sons e imagens dos '*praticantespensantes*' como personagens conceituais envolve uma maneira diferente de tratar os dados. O cotidiano visto como um contorno menor de uma realidade maior discute o que pode ser aceito como fonte de conhecimento. A ideia de fazer das fontes, imagens e narrativas nossos próprios personagens conceituais permite dar outro sentido para o que é repetição.

Fazendo referência à Certeau, Lefebvre e Deleuze, as autoras citam as táticas e astúcias dos '*praticantespensantes*' do cotidiano que nas repetidas ações diárias encontram brechas para

resistir e fazer diferença. O cotidiano como um composto de repetições que permitem emergir diferenças nos remete a reconhecer com motivação os diferentes modos de ser, agir, conhecer e construir artefatos para transcender às dificuldades impostas pela sociedade para aquelas/es que estão às margens da política econômica e cultural excluientes. Para o design é especialmente relevante observar como os objetos e gambiarras produzidos por esses sujeitos em suas urgências são capazes de contar histórias de vida e luta.

Para estudar os cotidianos como ‘espaçostempos’ que são constantemente atravessados por múltiplos ‘conhecimentos signifições’ é preciso reconhecê-lo como uma humilde razão. Fazendo referência a Lefebvre, Deleuze, Foucault, Gallo, Caputo e Certeau, as autoras buscam estudar os cotidianos como algo menor, minúsculo, miúdo, *kéreké*. Através de uma conotação que inclui valor em uma sociedade tão hierarquizada, é possível comunicar os acontecimentos menores e ir para além da sua existência menor.

O quarto aspecto/oportunidade para os estudos com os cotidianos fala na urgência de encontrar formas pertinentes de traduzir essas pesquisas de modo à: (4) *Narrar a vida, audiovisualizar e literaturizar as ciências*, ou seja, é preciso encontrar formas pertinentes de fazer sentido desenvolvendo outras formas de escrever. Reconhecendo o valor da narrativa, da fala, da música, da poesia, do romance e de todos os sons e imagens, as pesquisas com os cotidianos exigem ir além do simples reconhecimento das forças em jogo. Pensar a narrativa como ato de memórias de práticas, permite conhecer os efeitos dessas práticas entre as pessoas. A valorização social da narrativa legitima e questiona a existência do que é científico.

O quinto ponto menciona a importância em manter o foco nos ‘praticantes pensantes’ e incorporar na narrativa suas memórias, ideias e virtualidades: (5) *Ecce femina*, entende que o virtual nunca é independente das singularidades que o recortam e o dividem. A névoa que eleva os circuitos coexistentes implica compreender a importância de elementos atuais e virtuais. Fazendo um paralelo com a zona de desenvolvimento iminente de Vygotsky, criar uma zona de conhecimento virtual demanda a mediação de alguém ou algo para o surgimento de um novo pensamento. Nesse contexto que permite narrar o múltiplo, os ‘praticantes pensantes’ se tornam personagens conceituais e os artefatos culturais se transformam em artefatos curriculares.

O sexto aspecto ou movimento comenta sobre a importância de narrar as relações estabelecidas entre os ‘praticantes pensantes’: (6) a circulação dos ‘conhecimentos signifições’ como necessidade se articula através de diferentes polos de produção e emissão. Permitindo a intensa participação de todos, a divulgação é vista como parte da obrigação científica e implica um processo de reinvenção do próprio cientista que ao divulgar seu trabalho, ganha a chance de compreender o que faz. A conversa como principal lócus de trabalho e produção de ‘conhecimentos funções’ do cotidiano permite ao texto fundar uma possibilidade aberta de falar. Para Foucault (1996), o comentário conjura o acaso do discurso permitindo-lhe dizer algo que vai além do próprio texto. Através da valorização do comentário e da conversa entende-se que o novo não está no que é dito, mas no acontecimento de sua volta.

1.5 Práticas de design como dispositivos de agenciamento de poderes, saberes e subjetividades

Tomando como base o *Design Anthropology*, Anastassakis e Szaniecki (2016) constroem através dos dispositivos de conversação um espaço que desafia as forças dominantes e cria novas formas de diálogo. Em sua tese sobre design e saúde, Camille Moraes (2021) menciona que as práticas de design se constituem como dispositivos de conversação uma vez que conferem aos designers a capacidade de engajar-se nas investigações também como cidadãos. Saber, poder e produção de subjetividade ganham visibilidade e discursividade atuando através dos dispositivos. Neles, os designers-cidadãos conquistam a oportunidade de desenhar juntos as experiências vividas em campo.

Ao narrar suas experiências de pesquisa, Moraes confirma que o uso dos dispositivos de conversação ampliam a aproximação do pesquisador com o grupo. Além de deixar emergir singularidades do contexto em que estão inseridos, ela afirma que na prática cotidiana eles ajudam a identificar os desejos e as necessidades dos participantes.

Tido como um dos legados fundamentais da obra de Foucault, o conceito de *dispositivo* contribui para compreender o ato de projetar como um poderoso recurso sociopolítico capaz de dar visibilidade às múltiplas relações envolvidas nos sistemas complexos. A utilização e os desdobramentos conceituais do termo técnico utilizado pelo autor nos permitem especular conexões sobre o papel do design no desenvolvimento de práticas educativas mais instigantes e contextualizadas.

O estudo dos discursos unicamente a partir de seus enunciados permitiu ao filósofo compreender a insuficiência de uma análise que impossibilitava abrir novos e originais caminhos empíricos através da subjetivação e das relações de poder. Foucault (2000) define o sentido e a função metodológica do conceito de dispositivo demarcando-o em três dimensões que se interrelacionam - saber, poder e produção de modos de subjetivação - e chama atenção para sua aptidão em responder às urgências e estratégias das forças dominantes. Foucault define dispositivo como:

“um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre estes elementos.” (Foucault, 2000 p.138)

O design como inato (Archer, 1978) e o dispositivo como imanente (Agamben, 2005) consolidam uma arqueologia conceitual que enxerga no desenho das linhas de Deleuze uma possibilidade para cartografar os limites entre o dito e o não dito.

Deleuze (1988) define dispositivo como um conjunto de linhas de natureza diversa que estão submetidas às forças em exercício. A compreensão de como elas se movimentam e traçam processos que estão em permanente desequilíbrio depende das relações que partilham. No entrecruzar de linhas que acabam umas nas outras e suscitam outras, o dispositivo como um conjunto multilinear se constrói fundamentalmente através das linhas de visibilidade, de enunciação, de força e de subjetivação.

A linha de visibilidade presente nesse novo dota o sistema da capacidade de ver, falar, sentir e perceber o presente. Ao extrair as variações incessantes do cotidiano através das linhas de

enunciação, destaca-se como as linhas de força atuam junto à dimensão do poder-saber para constantemente contestar as afirmações até então pontuadas. Para Deleuze, a inserção de novas vozes a fim de ampliar a participação nos modos dominantes de poder, permite que as linhas de subjetivação se tornem um elemento capaz de transformar-se com e durante o processo de autoconstrução de si e do mundo.

O dispositivo enquanto “máquina de fazer ver e de fazer falar” (Deleuze, 1988, p.84) engloba as duas primeiras dimensões de linha propostas pelo autor. As linhas de visibilidade e de enunciação são definidas por ele como linhas de luz. A maneira com elas espalham e marcam presença no território é o que distingue o visível e o invisível. Na primeira delas, a luz forma figuras variáveis provenientes do encontro com as linhas de enunciação que, por sua vez distribuem as posições diferenciais definindo derivações, transformações e mutações para o que é visível e enunciável.

Quando se estabelece o vai e vem entre o ver e o dizer, surgem as linhas de força para retificar as curvas iluminadas da etapa anterior. Em uma incessante batalha entre um ponto singular e outro, surgem as linhas de subjetivação. Com a intenção de transpor os contornos definidos pelas linhas de força, seu processo de movimentação produz subjetividades para o dispositivo na medida que o mesmo o deixa e torna possível.

Nessa etapa de invenção da subjetivação, regras facultativas renovadas são fornecidas para estimular novos saberes e inspirar novos poderes. Para Deleuze (1988), não se pode invocar os dispositivos sem passar pela subjetivação dos processos existentes nas margens e junto aos excluídos. O entrecruzar e a mistura de linhas de variação sem coordenadas fixas gera mutações de agenciamento. Em efeito, as ideias universais de reflexão, de comunicação e de consenso são recusadas; e as regras facultativas de orientação autônoma permitem aos dispositivos fornecerem novos saberes e inspirarem novos poderes. Transformando-se em um processo criativo que não cessa de fracassar e se reinventar, leva a uma ruptura que somente termina no próximo dispositivo.

Definido pelo que detém de novidade e criatividade, os dispositivos marcam sua capacidade de transformação ou união em proveito de um dispositivo futuro. O enfraquecimento de linhas de força mais rígidas e resistentes, possibilitam que as dimensões do saber e do poder se dissolvam dando espaço para novas linhas de subjetivação. Contando com uma particular habilidade criativa, na mesma medida que fracassam, os caminhos traçados são retomados e modificados até que finalmente haja a ruptura do antigo dispositivo.

Para Deleuze, o fato de “pertencermos a dispositivos e neles agirmos” (Deleuze, 1988) demanda compreendermos o que somos e aquilo que somos em devir. Refletir sobre o que somos, o que deixamos de ser e o que vamos nos tornando permite pensar sobre um futuro que deixou de ser disciplinado para se tornar controlado.

Encaradas como dispositivos, as práticas de design manifestam um jogo que possibilita constantemente inverter e reverter as possibilidades levando em consideração devires e favorecendo o agenciamento de vínculos capazes de promover autonomia e pensamento crítico. Estas práticas criam possibilidades outras, estimulam a participação e abrem espaço para a conversa entre múltiplos atores. Ao projetar abordagens que geram novas questões, práticas de design encaradas como dispositivos espelham trajetos que aparentemente podem não obedecer à rota predeterminada justamente por se construírem no processo e não na chegada.

1.6 Dispositivos, cartografias e Design

Defendendo que os dispositivos criam condições concretas para a prática cartográfica, Kastrup e Barros (2009) o colocam como um caminho para compreender a conformação dos processos de produção de subjetividade pautados pela cartografia.

Tanto design como ferramenta de produção de subjetividade (produção de si e do mundo como vimos acima), quanto a cartografia como método investigativo capaz de expressar o processo daquilo que está se passando no cotidiano (como defendido por Haraway - ficar com os problemas - e também pelos cotidianistas), nos indicam caminhos para defender a valorização do fluxo processual no qual as subjetividades são produzidas.

Os processos de subjetivação propiciados pelas experiências de ensino-aprendizagem descritas neste artigo nos permitem identificar elementos, forças e linhas que agem em simultâneo para narrar o movimento das subjetividades e dos territórios educativos. Além de estratos históricos e processualidades capazes de guardar a potência do movimento, a cartografia dessas experiências cotidianas assemelha-se com as demandas de um projeto de design. Cartografando ou projetando, com os dispositivos será sempre viável analisar soluções inventivas transformando-as em força motriz para co-criações consecutivas.

A partir das ideias de Foucault e Deleuze, Kastrup e Barros (2019) definem o dispositivo como um conjunto heterogêneo submetido a múltiplas forças que constantemente se organizam para configurar uma rede capaz de integrar diferentes elementos e dar voz ao que naturalmente não seria dito. Reconhecendo nos dispositivos a capacidade concreta de criar novos dispositivos para acompanhar seu funcionamento e efeitos, as autoras indicam que sua função se concretiza através de três movimentos: movimento-função de referência, de explicitação e de transformação-produção.

O primeiro deles articula as forças desviantes da repetição e da variação para encontrar regularidades que servem como referência para compreender a conformação das relações. O movimento-função de referência se preocupa com a qualidade do vínculo para que ele possa “experimentar a configuração de um novo território existencial” (p.81).

A aptidão do dispositivo para desenredar linhas de visibilidade estimula o surgimento de novas linhas de enunciação e subjetivação nos leva ao segundo movimento-função que menciona a explicitação como meio de trazer à consciência uma esfera pré-reflexiva da ação. Tendo como objetivo tornar visível as linhas que participam do processo, o movimento-função de explicitação põe em xeque a habilidade em lidar com as diferenças e como isto afeta nossa capacidade de reação. A ideia de que este movimento permite aos indivíduos explicitarem o que não é dito, explora a potência dos processos de devir-consciente e de transformação da ação.

O terceiro movimento-função representa o efeito de confluência das duas funções anteriores. Ao analisar as relações entre os elementos do campo, a forma como se transformam e produzem realidades, o movimento-função de transformação-produção atinge seu ápice inventivo. A função de referência localizada no ponto onde a repetição ou variação acontece possibilita ao dispositivo tensionar o território existente até o seu limite e o que escapa dessa expansão, indica o ponto de conexão da função de referência com a função de produção de realidades outras.

Nestas capturas e assujeitamentos do Ser através do conceito de dispositivo, Agamben (2005) amplia a lista e inclui todos os objetos observáveis do mundo, inclusive a linguagem e os múltiplos discursos dos seres viventes. Em um contexto contemporâneo composto por relações múltiplas, implícitas e explícitas, os dispositivos caracterizam-se pela habilidade em desbloquear a criatividade através do desmembramento dos códigos que a tudo davam o mesmo sentido.

Agamben investiga possibilidades de um corpo-a-corpo cotidiano com os dispositivos. Nesta busca ele encontra uma potência específica dos dispositivos: a capacidade de libertar o que foi capturado e restituí-lo ao uso comum. Chamando-a de profanação dos dispositivos, Agamben não defende sua destruição nem tão pouco acredita ser possível usá-lo de modo justo. Esta perspectiva de profanação traçada pelo autor permite afastar a humanidade das dualidades que tanto marcam os processos de subjetivação e dessubjetivação. Mesmo sendo parte constituinte do ser humano, os dispositivos devem ser abordados estimulando a autonomia e participação coletiva.

Profanar o dispositivo foucaultiano na perspectiva de Agamben envolve reconhecer a apatia e o desânimo diante as infundáveis forças de dominação. Aprender a utilizar essa carga como dínamo para restituir o dispositivo ao uso comum, configura-se como uma maneira de deixar de lutar contra os problemas para ficar com eles e neles engendrar novos e infinitos dispositivos.

Com a intenção de investigar e implementar conceitos e práticas convergentes entre design e educação que oportunizem o uso do pensamento projetual, da aprendizagem inventiva e dos dispositivos como ferramenta pedagógica, optamos por fazer um breve comentário sobre como os trabalhos realizados neste percurso se relacionam os conceitos apresentados.

2 Enfoque metodológico

No contexto do Grupo Design & Escola, que pertence ao @desedusalab - Laboratório de Design e Educação ESDI/UERJ, nos deslocamos da passividade técnica para desenvolver a pesquisa como uma ação solidária e criativa. Estarmos envolvidos em relações dialógicas enquanto pesquisamos implica assumirmos a postura de mediadores sociais capazes de imergir no campo usando de conhecimentos e projetando com a comunidade.

Nesta postura de atuação e contato com os cotidianos a pesquisa é considerada uma intervenção na situação abordada. De acordo com Kastrup & Passos (2014), a inseparabilidade entre pesquisar-intervir, possibilita estabelecer práticas que modificam o objeto e também o próprio pesquisador. Na pesquisa-intervenção ao mesmo tempo que vamos modificando o campo e aqueles com quem interagimos, vamos nos transformando e sendo modificados por eles.

Esse perfil de atuação manifesta a inseparabilidade entre conhecer-fazer; pesquisar-intervir. Nessa postura de investigação toda pesquisa é considerada uma intervenção na situação abordada. Conforme Kastrup & Passos (2014), no desenrolar de uma pesquisa-intervenção acontece também o agenciamento entre sujeito, objeto, teoria e prática, ou seja: o pesquisador está sempre implicado no campo de investigação e a intervenção modifica o objeto e o próprio pesquisador. A pesquisa-intervenção pressupõe, ainda, que no plano da experiência, onde conhecer e fazer são inseparáveis, não há espaço para a neutralidade ou a concepção de sujeitos ou objetos prévios à relação que os liga.

Partindo desses pressupostos, e levando em consideração a diversidade dos integrantes do grupo, a equipe tinha noção de que precisaria construir colaborativamente um repertório comum que orientasse o trabalho com práticas de aprender projetando. Contudo, estava claro que tal repertório não seria, de forma alguma, um conjunto de estratégias ou ferramentas concebidas de forma prévia para serem prescritas em situações diversas, como um *tool-kit*. Pensando com Kastrup (1999), não partimos da suposição de que o mundo está dado e que o conhecimento serve para entender esse mundo do jeito que está. Faz parte do perfil do grupo entender que tal repertório de práticas produz subjetividades e mundos, isto é: estas práticas engendram novas facetas a estes sujeitos como também aos artefatos envolvidos nesta ação favorecendo a criação de formas outras de atuar e habitar o planeta.

A cartografia, que a priori comprehende a dinâmica de registrar graficamente mapeamentos de territórios, foi apropriada pelo grupo para além desta concepção preliminar. O grupo, como já mencionado, é praticante da perspectiva do Design Participativo, e, somando-se a essa abordagem, o método cartográfico foi adotado como o enfoque metodológico que melhor expressa a inseparabilidade entre conhecer-fazer e pesquisar-intervir. Conforme Barros & Passos (2009) cartografar é, antes de mais nada, acompanhar processos. A realidade cartografada é constituída por um conjunto de elementos heterogêneos e se apresenta como mapa móvel de linhas que se condensam em extratos de constante rearranjo.

Implicados no método da cartografia, buscamos em Kastrup (2014) inspiração para acompanhar o traçado deste repertório comum do grupo no que diz respeito à atenção cartográfica, ou seja, a criação de um território de observações para o desenrolar do trabalho coletivo. Longe de configurar-se como um caminho linear com a intenção de atingir um fim, o percurso de produção de dados no território da pesquisa cartográfica acontece por meio do acompanhamento de pistas no processo em curso.

O acompanhamento destas pistas conduz a atenção do cartógrafo que parte de aspectos amplos e difusos em direção a um reconhecimento detalhado da realidade cartografada. Kastrup (2009) aponta que é possível identificar quatro variedades de atenção do cartógrafo percebidas durante um processo cartográfico de pesquisa-intervenção: o *Rastreio*, momento de atenção aberta e sem foco; o *Toque*, onde um processo de seleção é acionado; o *Pouso*, onde a percepção se fecha em um zoom, um novo território se configura e começam a aparecer os limites e fronteiras; e o *Reconhecimento atento*, onde ocorre uma reconfiguração do território e passa a ser possível acompanhar um processo específico com contornos singulares.

3 Relatos de pesquisa que encarnam esses conceitos

Através dos conceitos e das trocas entre pesquisadoras/es do Design & Escola, identificamos o comum interesse em valorizar as práticas de design em contexto educativo como dispositivos para o agenciamento da autonomia e do pensamento crítico. Seguindo a cartografia e a análise de cotidianos como caminho, acreditamos que os conhecimentos devem ser tecidos colaborativamente e seu processo precisa ser narrado apresentando o pensamento dos múltiplos personagens envolvidos.

Após análise e discussão sobre o conceito de dispositivo, o grupo realizou uma dinâmica colaborativa de criação que teve como objetivo explicitar as curvas de visibilidade, os regimes

de enunciabilidade, as linhas de força e as linhas de subjetivação que se manifestam individualmente em cada uma das pesquisas.

Ao imaginar os artífices que trabalham no barracão das escolas de samba como dispositivo de agenciamento, Marcos Machado os reconhece como sujeitos habilidosos e possuidores de um saber tácito que precisa ser comunicado não só pelo fala, mas também pela documentação de tais práticas. Torná-los uma curva de enunciação em sua pesquisa o permitiu visibilizar e prestar reconhecimento ao trabalho dos artífices do carnaval. Documentar as linhas de força que influenciam nesse processo criativo possibilitou, por exemplo, sistematizar a relação entre as demandas dos carnavalescos e as habilidades dos artífices; e reconhecer a gambiarra como ferramenta de produção do projeto.

Para Cristina Jardim, enxergar as professoras de artes como dispositivos de agenciamento possibilita pensar não só a escola, mas também o desenho e a própria aula como uma potência para democratização dos conhecimentos. Através da identificação das linhas de visibilidade, a pesquisadora busca desenvolver possibilidades de enunciação docente através do compartilhamento de materiais didáticos produzidos dentro de uma realidade compartilhada. A vivência em campo como professora de desenho no ensino básico permite identificar a falta de recursos, as salas lotadas, a violência entre os estudantes e as burocracias do planejamento escolar como linhas de forças que influenciam na preparação das aulas e no trabalho docente.

Na pesquisa sobre a atuação dos designers formais e informais nos espaços maker, Erick Araujo considera suas ideias e técnicas capazes de propiciar curvas de visibilidade tornando-os um ponto focal nestes espaços. Considerá-los um dispositivo de agenciamento o permitiu compreender as relações das partes com o espaço e enunciar novas formas de atuação como designer diante de um público não técnico. Reconhecidas como linhas de força que influenciam nessa relação profissional com o espaço, o pesquisador ressalta a falta de oportunidade do designer no mercado tradicional; a atuação do designer formal no contexto de um projeto prático; e o designer informal lidando com questões mais teóricas. Para Erick, além das linhas de subjetivação que promovem o entendimento do *status quo* dos designers nos espaços maker é possível identificar no conceito de dispositivo de agenciamento uma abertura à autoprodução e valorização dos designers autônomos.

Para a pesquisadora Paula Rocha, o pensamento projetual como dispositivo de agenciamento permite compreender o desenho como uma ferramenta capaz de detectar e redefinir problemas trazendo enunciabilidade ao que não pode ser dito com palavras. Para a pesquisadora e professora do ensino básico, dentre as linhas de forças que influenciam nessa valorização do desenho como ferramenta de comunicação se encontram a própria noção do que consiste o desenho nas aulas de artes; a professora de desenho vista como professora de artes; e a estrutura escolar e pedagógica que delimita as ações docentes.

Para Justine Hack, a própria pesquisa vista como um dispositivo de agenciamento traz consigo a responsabilidade das/os pesquisadoras/es ao mediar conversas se colocando também como agentes de intervenção. Neste modelo de pesquisa emergem narrativas do processo de comunhão entre as partes. As linhas de força deixam de ser campo ou da pesquisadora e se convertem em reflexivos processos de subjetivação e afetação.

De acordo com Rafaela Nobrega, o jogo RPG visto como um dispositivo de agenciamento amplia as possibilidades de uma mediação pedagógica fundamentada na criação de personagens fictícios. Através desta criação coletiva e do desenrolar dos acontecimentos

cotidianos desenvolve-se um processo de produção de subjetividade que permite conviver com as contraposições dos participantes.

Além das reflexões acima, buscamos desenvolver com maior profundidade como o conceito de dispositivos de agenciamento influenciam nas concepções de nossas próprias pesquisas. Os itens a seguir descrevem essas interações teórico-práticas.

3.1 Círculo de Cultura

O Círculo de Cultura, estratégia pedagógica de Paulo Freire, símbolo e síntese de sua pedagogia crítica (1987), tem como princípios o '*pensarfazer*', o pensamento crítico e a dodiscência. Todos estes pontos dependem do diálogo. Um diálogo transformador, que seja um chamado à ação, que promova a construção coletiva, a valorização de saberes outros, o questionamento, que afeta e se deixe afetar, de onde emerge, através dessa circularidade inventiva, problemas e soluções (KASTRUP, 2001).

Sem um ambiente de diálogo, uma mediação dialógica e práticas dialógicas, o círculo de cultura se fecha, a troca de afetos se interrompe e o processo de ensino-aprendizagem se torna, novamente, educação bancária (FREIRE, 1996).

Atuando nas ações extensionistas em design através do projeto de extensão Pé na Rua desde 2020, seguindo o Plano Nacional da Extensão Universitária (FORPROEX, 2012), que tem como diretrizes a interação dialógica, a interdisciplinaridade e interprofissionalidade, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o impacto na formação do estudante e na transformação social, percebemos o valor do ambiente de diálogo que a extensão universitária proporciona (NECYK, COUTINHO 2022).

O conceito de dispositivo de agenciamento é importante para o entendimento e propagação do ambiente de diálogo. O ambiente de diálogo, ele próprio um dispositivo, não é um local em si, mas um plano, um território (KASTRUP, 2001), um '*espaçotempo*', em que dialogar é possível. Nele, os afetos estão presentes e visíveis, o não dito emerge e toca quem se deixa afetar. O fazer se torna urgente, porque pertencendo ao território, é possível transformar. Esperança se torna metodologia, a construção é de todos, porque a todos ela importa e a invenção do próprio mundo se torna pedagogia.

Entender o círculo de cultura como um dispositivo de agenciamento ajudou no entendimento do que o círculo de cultura é e pode ser. Vai além da prática pedagógica, vai além da ferramenta de aprendizagem. Compreender as fronteiras desse território, e portanto, para onde ele pode avançar ou quando deve recuar, perceber com quem esse dispositivo se relaciona, depende e orienta. Os agenciamentos que se cruzam no '*pensarfazer*' freireano. Aqui, pedagogia e pensamento projetual se cruzam por um interesse em comum: detectar e *permanecer* com os problemas. Manter o diálogo fluindo e a circularidade inventiva funcionando.

3.2 Design na formação continuada de professoras/es

Conceituar o design como um dispositivo de agenciamento voltado para a formação continuada de professoras/es envolve compreender e valorizar a habilidade das professoras em atuarem projetando suas práticas. Muito além do plano de aula, projetar as práticas de

ensinoaprendizagem e reconhecer-se como professora-designer de práticas ensino-aprendizagem implica um processo de empoderamento docente.

Gerenciar projetos e lidar com expressões em múltiplas linguagens é algo que demanda formação e sobretudo, conversa. No primeiro ano desta pesquisa, desenvolveu-se uma proposta experimental de formação continuada que se propõe a habilitar as professoras a trabalharem nesta perspectiva.

Ao elencar as características ou maneiras de atuação que se mostraram promissoras na formação continuada de professoras/es, Leila Ribeiro (2016) fundamenta uma perspectiva de valorização profissional e constrói uma visão da professora como uma figura inovadora e capaz de desenvolver melhorias para o ensino dentro e fora da sala de aula. Para a autora, a atenção ao cotidiano e a posterior sistematização dos processos pedagógicos leva as/os professoras/es a construírem uma rotina que propicia o planejamento de propostas mais significativas para as/os alunas/os. Configurando-se como recurso ou atividade que precisa ser estimulante, com linguagens ricas e oportunas, o design como um dispositivo de agenciamento na formação continuada deve possibilitar abertura para incrementar a qualidade da interação e envolver as/os participantes.

Defender a valorização das/os professoras/es do ensino básico como “atelieristas” (GIACOPINI; BASSI; 2014), “designeristas”, “professoras/es designers de experiências de aprendizagem” (MARTINS, 2016) e sobretudo como dispositivo, torna possível pensar o ensino como um processo ativo e reflexivo. Envolto em práticas pedagógicas que buscam aprender projetando (MARTINS; EMMANUEL, 2022), enxergamos nas habilidades de projeto uma ferramenta dodiscente capaz de desenvolver um olhar sistêmico sobre as possibilidades para uma educação projetual (MARTINS; SILBA; 2021) no ensino básico.

A valorização das professoras-designers de práticas de ensino-aprendizagem como dispositivo de agenciamento envolve compreendê-las como sujeitos visíveis, com voz e com espaço. Elucidar as redes tecidas pela prática cotidiana do projeto pedagógico cria possibilidades de conversa e enunciação que evidenciam as múltiplas linhas de força que tanto dificultam a produção de autonomia e de subjetividade. A valorização docente e as inovações pedagógicas criadas em coletivo se tornam rupturas que agregam valor à carreira docente e permitem ao dispositivo agenciar virtualidades entre design e educação.

Apresentando-se como a cartografia do percurso presente, esta pesquisa reflete o desejo de ver o design além de suas fronteiras e convida a educação para desenhar o campo onde essa conversa acontece. O pressuposto de que o processo de design envolve mais de uma solução para qualquer problema e muitos caminhos para cada alternativa, inclui compreendê-lo como uma ferramenta que constantemente recombina propostas e ajuda professoras/es e alunas/os a terem a mentalidade voltada para o aprendizado constante e a superação de desafios. A capacidade de pensar antes de agir ou projetar antes de realizar é umas das principais características do design e guarda uma estreita relação com a proposta de empoderamento contida no conceito de professora-designer de experiências de aprendizagem.

4 Considerações finais

Buscamos com este artigo descrever a elaboração de um repertório comum conceitual útil para o trabalho colaborativo desenvolvido entre o grupo de pesquisadoras/es. É importante comentar que as atividades de pesquisa continuam acontecendo e os conceitos e experimentos descritos têm colaborado na construção de novas interlocuções e proposições.

Através dos conceitos que respaldam as práticas de design em contexto educativo como dispositivos para o agenciamento da autonomia e do pensamento crítico, mostramos alguns relatos de pesquisa que vêm sendo desenvolvidas no contexto do Grupo Design & Escola ESDI/UERJ como modos de enfrentar os gargalos da educação pública brasileira. Sendo uma proposta que integra perspectivas tanto do design quanto da educação, se torna essencial definir sua relevância para ambos os campos. No primeiro deles, a função do design como um dispositivo de agenciamento incorporado ao cotidiano assume o papel de propiciar situações que dão suporte ao compartilhamento de conhecimentos.

A valorização do pensamento projetual sendo empregado por não-designers, permite às práticas de design como dispositivos para o agenciamento da autonomia e do pensamento crítico encontrarem seu valor no contexto educativo. Esta tática prevê a criação de oportunidades que envolvem o uso de estratégias do design por parceiros pedagógicos envolvidos diretamente no cotidiano escolar e pode ser vista como uma forma de qualificar e valorizar a docência.

Já pelo lado da educação, o grande mérito dessa integração é a construção de modos outros de pensar e agir. Permitindo mesclar as necessidades, os desejos e o repertório de suas(seus) alunas(os) com os conteúdos curriculares demandados, a ideia de propor como prática educativa a abordagem sistêmica de situações complexas (design) favorece a autonomia, o pensamento crítico, a comunicação interpessoal e a colaboração. Sendo visto como um com conjunto de linguagens que favorecem a inclusão através da diversidade cognitiva, o design integrado ao processo pedagógico permitirá o desenvolvimento de recursos, estratégias, políticas e espaços de aprendizagem alinhados às expectativas dos espaços educativos contemporâneos.

5 Referências

- AGAMBEN, G. O que é um dispositivo? In: **Revista de literatura - Outras travessias**. UFSC, Santa Catarina, n. 5, p. 9-16. 2005
- ANASTASSAKIS, Z.; SZANIECKI, B. Conversation dispositifs: towards a transdisciplinary design anthropological approach. In: **Design Anthropological Futures**. Londres: Bloomsbury, 2016.
- ANDRADE, N.; CALDAS, A. N.; ALVES, N. Os movimentos necessários às pesquisas com os cotidianos – após muitas ‘conversas’ acerca deles. In OLIVEIRA, I. B.; SUSSUKIND, M. L.; PEIXOTO, L. (orgs). **Estudos do cotidiano, currículo e formação docente - questões metodológicas, políticas e epistemológicas**. Curitiba: CRV, 2019: 19-46.
- ARCHER, B. Time for a revolution in art and design education - RCA Papers No. 6, 1978. Disponível em: <<https://researchonline.rca.ac.uk/385/>>. Acesso em 14-09-2020

BARROS, R. e PASSOS, E. Cartografia como método de pesquisa-intervenção. In: Barros, R., Kastrup, V., Escóssia, L. (Org.). **Pistas do método de cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.** 1a ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.

BAYNES, K. Models of Change: The future of Design education. In: **Design and Technology Education:** An International Journal. Loughborough, Vol. 15, No. 3, pgs. 10-17, 2010.

CROSS, N. **Designerly ways of knowing**, Springer-Verlag, London, 2006.

CROSS, N. **Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work**. Oxford: Berg Publishers, 2011.

DELEUZE, G. **O que é um dispositivo?** In: Michel Foucault - Philosophe Rencontre Internationale. Paris: Deux Travaux Seuil. 1988.

_____ Abecedário [1988-1989]. Documentário. Paris: Éditions Montparnasse, 1994

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1996.

_____ **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1987.

FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3oUniversit%C3%A1ria-e-book.pdf>. Acesso 20 fev. 2022.

FOUCAULT, M. Sobre a História da sexualidade. In: **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

_____ **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

_____ **Tecnologías del yo y otros textos afines**. Barcelona: Paidós, 1990.

GIACOPINI, B. E.; BASSI, L. Reggio Emília: uma experiência inspiradora. Vitória Faria e Alex Criado. In: **Revista Criança do Professor de Educação Infantil**, Brasília: SEB/MEC, 43, ago. 2007, p. 5-8.

HARAWAY, D. **Staying with the Trouble: Making kin in the Chthulucene**. Duke University Press, Durham e Londres, 2016.

KASTRUP, V. **A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo nos estudos da cognição**. São Paulo: Papirus, 1999.

_____ Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir-mestre. In: **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 26, n. 93, p.1273-1288, 2005.

_____ O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In: Passos, E., Kastrup, V. e Escóssia, L. (Orgs) **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. V. 1. Porto Alegre: Sulina, 2009.p. 32-51, 2009

_____ Ensinar e aprender: falando de tubos, potes e redes. Arte na Escola, 2012. Disponível em: <<http://artenaescola.org.br/sala-de-leitura/artigos/artigo.php?id=69347>>

_____ Aprendizagem, arte e invenção. Psicologia em estudo, Maringá, v. 6, n. 1, p. 17-27, jan/jun 2001.

KASTRUP, V. e BARROS, R. B. Movimentos-funções do dispositivo na prática cartográfica. In: Passos, E., Kastrup, V. e Escóssia, L. (Orgs) **Pistas do método da cartografia:**

pesquisa, intervenção e produção de subjetividade. V. 1. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 76-91, 2009.

KASTRUP, V. e PASSOS, E. Cartografar é traçar um plano comum. In: Passos, E., Kastrup, V., Tedesco, S. (Orgs.). **Pistas do método da cartografia: a experiência da pesquisa e o plano comum.** Porto Alegre: Sulina. p. 15 – 41, 2014.

LAWSON, B. **Como arquitetos e designers pensam.** São Paulo: Oficina de textos, 2011.

MANZINI, E. **Cuando todos diseñan:** una introducción al diseño para la innovación social. Experimenta editorial, España, 2015

MARTINS, B.; SILBA, V. Educação projetual para além do ensino profissionalizante. In: **II Colóquio de Pesquisa e Design: de(s)colonizando o design**, 2021, Cariri. Pesquisa e design (livro eletrônico): de(s)colonizando o design: resumos expandidos. Fortaleza: nadifúndio, 2021. v. 1. p. 97-103.

MARTINS, B.; EMANUEL, B. **Aprender projetando como uma prática educativa insurgente: experiências do Grupo Design & Escola Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ.** v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 87-105. Disponível em:
<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>

MARTINS, B. **O professor-designer de Experiências de aprendizagem: Tecendo uma epistemologia para a inserção do Design na Escola.** 2016. Tese (Doutorado em Design) – DAD/PUC-Rio, Rio de Janeiro, Brasil. 2016.

MORAES, C. **“Nutrir com”:** uma experiência degustativa sobre Design & Saúde. 2021. Tese (Doutorado em Design) - ESDI/UERJ, Rio de Janeiro, Brasil, 2021

NECYK, B.; COUTINHO, A. S. **A reapropriação da subjetividade e a pedagogia da autonomia em ações extensionistas no campo do design.** Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 195-218. Disponível em:
<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign/article/view/65066/41590>

RIBEIRO, L. A. M. **Curiouser lab: uma experiência de letramento informacional e midiático na educação.** 2016. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - UNB, Brasília. 2016