

4 Interpretação do material empírico

No capítulo anterior, descrevemos o paradigma da pesquisa e as opções metodológicas a fim de elucidar os pressupostos e os caminhos percorridos durante a coleta e a análise do material empírico. Ao final do processo, foram escolhidos três eixos temáticos, em função dos quais selecionamos fragmentos dos depoimentos dos professores¹ que servissem como esqueleto para o desenvolvimento de textos interpretativos que serão, no presente capítulo, costurados com um referencial teórico relacionado.

No primeiro eixo, exploraremos perspectivas dos professores acerca das características da contemporaneidade, tanto refletidas no comportamento dos alunos, quanto entendidas como realidade para a qual estes devem ser preparados. No segundo, abordaremos mais especificamente a influência da formação em Design na prática dos docentes, através das ideias de repertório e planejamento e suas aparentemente opostas relações com tempo. Por fim, no terceiro eixo temático, analisaremos trechos das respostas dos professores acerca do significado da expressão “resolução de problemas” e concluiremos o processo de interpretação desenvolvido no capítulo.

4.1 Perspectivas dos professores entrevistados

No subcapítulo 2.1, introduzimos a ideia de que no âmbito escolar, há uma tensão, que, segundo Alvin Toffler (1980) se dá entre o sistema de estrutura industrial e os valores e perspectivas relacionadas à sociedade contemporânea, ainda em processo de turbulenta transformação. Nesse contexto, muitos autores tentam compreender as especificidades do tempo atual, o que, parece que inevitavelmente, passa por questões relacionadas à relevância dos modelos tradicionais da Educação básica nos dias de hoje. Assim, consideramos válido colocar em diálogo alguns destes autores com os relatos dos professores entrevistados, a fim de propiciar a composição de um quadro mais amplo de reflexões acerca do estado contemporâneo das escolas e dos

¹ Fichas com o perfil de cada um dos professores entrevistados podem ser encontradas em anexo a esta dissertação (Anexo 1).

alunos, além de elucidar algumas das estratégias utilizadas para ajustar a prática docente à referida tensão.

Segundo Martín-Barbero (2000:54-5), a descentralização do saber no espaço escolar (onde antes se detinha a legitimação do conhecimento) e sua despersonificação em figuras sociais determinadas (que o administravam) caracterizam o mundo em que vivemos como um grande ambiente educacional, de múltiplos saberes que circulam por canais diversos. Esta dinâmica se materializa no comportamento do jovem contemporâneo e em sua relação nativa com as novas tecnologias, com a cultura audiovisual e com a grande disponibilidade de dados. São novos modos de perceber o espaço e o tempo, a velocidade e a lentidão, o próximo e o distante, que muitas vezes se choca e rompe com o modo de sentir dos adultos.

Descrições semelhantes sobre este cenário e sua influência nos jovens foram encontradas nos depoimentos dos professores entrevistados a respeito de seus alunos, confirmando a existência de uma diferença de percepção entre eles. Foram recorrentes observações sobre a questão do tempo, como o fato de os alunos fazerem muitas coisas simultaneamente ou de estarem sempre conectados. Os professores reforçaram principalmente o fato de os jovens apresentarem um comportamento demasiadamente imediatista, marcado pela pressa e pela ansiedade, o que, para os docentes, representa obstáculo para tudo aquilo que demanda um processo, um tempo mais alongado, e etapas a serem cumpridas e ultrapassadas. A fala da professora Carolina exemplifica esta percepção:

É uma sociedade que tá mudando. Eu acho que é bem com essa coisa de você apertar o botão e a coisa acontece, né? E falta de tempo de contemplação e de reflexão. Então eles mesmos tem muita dificuldade pra processo, coisa que demora muito tempo fazendo, já dá aquela... Eu lembro de uma menina desenhando uma coisa: "Ah! Que vontade de apertar o control z!" (...) Fazer logo, né? É uma coisa que você aperta e se realiza (PROFESSORA CAROLINA).



Dificuldades com análise crítica, com acesso à própria subjetividade, com fundamentação de opiniões, com contextualização e estabelecimento de relações entre as ideias – são citadas como decorrências desse comportamento favorecido pela abundância de dados disponíveis. Tratamos aqui de dados, e não informações, porque de acordo com Wurman, “informação é aquilo que leva à compreensão” (2005:19), e este não é necessariamente o caso. A oferta maciça de textos e imagens, acontecimentos, opiniões e publicidade não oferece critérios para selecionar e hierarquizar tudo o que se recebe, ou seja, não necessariamente se traduz em sentido, em apropriação de fato, sobretudo quando se trata de dados desprovidos do devido contexto e das relações com ideias prévias (Wurman, 2005:31).

Segundo Canclini (2008:16), “não constrói pontes num mundo rompido”.

Durante as entrevistas, alguns dos professores demonstraram entender que seus objetivos de ensino-aprendizagem passam pela formação de um olhar e de um pensamento críticos, e que este deveria ser um papel importante a ser desenvolvido pela escola contemporânea, como podemos observar nas passagens abaixo:

Mas ela [a escola] pode trabalhar a imagem de várias maneiras... (...) lançar essa curiosidade, esse espírito crítico sobre as coisas que você vê. A gente recebe muita informação, a internet, a televisão e o cinema... acho que a escola pode ajudar sim, a pessoa a ter um olhar mais crítico e aprofundar um pouco as coisas que ele tá recebendo, né? (...) Aprender a selecionar, a buscar coisas... Gostou de alguma coisa? Bom, então, aprofundar naquilo, buscar outras coisas, estabelecer relações entre as coisas, né? (PROFESSORA FERNANDA).



A minha preocupação é que eles saibam que aquilo dali é sério. Que aquilo faz sentido pra eles. A gente conversa sobre como que todos os elementos da linguagem visual estão em todos os objetos que nos cercam. (...) a nossa condição hoje é uma condição de sociedade que faz leitura da própria sociedade a partir das imagens. Basta a gente ver propagandas, né? A gente é bombardeado por imagens o tempo inteiro, né? E a gente [deve] saber fazer a leitura e ser crítico em relação a uma imagem, ser crítico em relação a uma imagem que conta uma história, que tenta mudar a história... (PROFESSORA LUANA).



Segundo Martín-Barbero (2000:55) e Canclini (2008:24), mesmo com alguma abertura à incorporação de meios audiovisuais e informáticos, a manutenção de um modelo pedagógico baseado na centralização do conhecimento na escola e nos livros tem sua autoridade constantemente desafiada pelos saberes adquiridos pelos alunos nas telas extracurriculares, ainda que isso aconteça de forma fragmentada. Esse conflito muitas vezes se manifesta na caracterização dos alunos como indisciplinados e desrespeitosos em relação ao sistema escolar, e na necessidade de fortalecer o autoritarismo como forma de lidar com os estudantes, ao invés de se converter em compreensão da necessidade de reformulação do modelo. Não se parece compreender que esta é uma ruptura que “representa não uma mudança de velhos conteúdos em novas formas ou vice-versa, mas sim uma transformação na natureza do processo.” (Martín-Barbero, 2005:58).

O desafio dos professores contemporâneos é grande. Como combinar as características deste sistema (seriado, padronizado e centralizador) com as novas demandas da Educação, materializadas nos documentos oficiais (como os Parâmetros Curriculares Nacionais brasileiros), e com as percepções dos próprios docentes sobre o que é relevante em suas práticas de aula?

A relação da escola com as novas tecnologias é exemplo proeminente do descompasso entre modelo e ideologia. Desde 2008, no estado do Rio de Janeiro, está proibido o uso de celulares nas salas de aula, bibliotecas e outros espaços de estudo das escolas da rede pública estadual, e desde 2009, a mesma proibição é válida para aparelhos de mp3, mp4, *walkmans*, *game boys*, agendas eletrônicas e máquinas fotográficas (Jusbrasil, 2011). Diversos outros estados e municípios adotam a mesma política, bem como escolas particulares de todo o país, por vezes estendendo a proibição a outros aparelhos, como por exemplo, *laptops* e *tablets*. Enquanto isso, os Parâmetros Curriculares Nacionais, redigidos ainda em 1997, recomendam:

Não basta visar à capacitação dos estudantes para futuras habilitações em termos das especializações tradicionais, mas antes trata-se de ter em vista a formação dos estudantes em termos de sua capacitação para a aquisição e o desenvolvimento de novas competências, em função de novos saberes que se produzem e demandam um novo tipo de profissional, preparado para poder lidar com novas tecnologias e linguagens, capaz de responder a novos ritmos e processos (BRASIL, 1997:28).

O sentimento de incongruência sobre o assunto é comentado pela professora Fernanda ao contar sua experiência na escola particular onde trabalhou:

Aí a minha aula começava a ter o laptop. Sempre tinha um aluno que levava. Aí começavam a dizer que não podia. Aí eu falei: "não! É pra usar!" Aí eles ao mesmo tempo que tão fazendo as coisas da aula, tão batendo papo. Tão! (risos) Eles fazem mil coisas ao mesmo tempo! Celular não pode. Por que não pode? Vem cá, o celular faz parte, né? (...) É como se fosse o seu corpo. (...) Então fica uma coisa assim meio... esquisita. Aí você dá uma tesoura e manda recortar... (...) Pra quê? (risos) (PROFESSORA FERNANDA).



A escola onde a professora Vera leciona é estadual e funciona em período integral, oferecendo, além do ensino regular, formação voltada para novas tecnologias, o que intensifica o debate a respeito do lugar destes aparelhos no ambiente educacional. No entanto, os professores começam a descobrir como lidar com esta realidade, sem apelar para a separação entre a vida em sala de aula e os interesses dos alunos:

O próprio Estado dá um laptop pro aluno que fizer pontuação na prova, né? Numa das provas... simulação do Enem. (...) E aí o aluno vai pra escola com esse laptop. Então os professores do regular também tem que lidar com isso. Deixa o aluno ficar no laptop ou não? Eles não deixam. Aí a gente questiona: "Pô, mas se tá numa escola de tecnologia, você vai proibir o aluno?",

né? Então uma das estratégias é essa: você trazer o cotidiano pra dentro da sala de aula. (...) Acho que é o grande diferencial. O cotidiano não pode tá separado da sala de aula. Não dá pra você saber que todo mundo twitta, que todo mundo tá no Face, e você também, e aí você ignorar que o cara tá fissurado em ficar no Face. Então, tem professor lá na escola que manda recado pro aluno, durante a aula, pelo Face: "Aí cara! Presta atenção agora aqui! Pára de postar!" (risos) Às vezes a gente ameaça, fala assim: "Se eu encontrar algum post na hora da minha aula..." (risos)² (PROFESSORA VERA)



² A professora se refere à rede social Facebook e ao microblog Twitter.

Wurman atribui ao interesse o papel central de qualquer experiência de aprendizagem. Segundo o autor, pode-se mesmo definir esta experiência como o processo de lembrar o que nos interessa (2005:249), e para que sejam lembrados, os novos conhecimentos devem estimular a curiosidade de alguma forma (2005:85).

A análise dos códigos retirados das entrevistas mostrou que esses professores entendem que, quando o universo do jovem é compreendido pelo processo de ensino-aprendizagem, o anacronismo de percepção de tempo e espaço que há entre professor e aluno é diluído pelas oportunidades geradas. Segundo os relatos, quando despertados para aspectos não vistos anteriormente, desafiados, tocados emocionalmente, e têm incluídos os seus interesses e oportunizadas as descobertas pessoais, os alunos são motivados e vão além da disciplina. Algumas passagens exemplificam esta ideia:

Quando a gente faz uma proposta e eles imaginam... e essa imagina-ação, e aí a ação tá no papel, (...) a gente vai além, né? A gente vai muito além da proposta. A gente passa por referências deles, pela bagagem cultural que eles tem, pelos sentimentos que eles tão experimentando naquela fase da vida deles, né? (PROFESSORA LUANA).



Tem um aluno lá que se interessa pra caramba (...) por questões de nós e de amarrações. E aí passa uma semana, volta ele... "Pô, Danilo! Peguei com o meu avô e comecei a fazer armadilha pra pegar não sei o que..." Começa a inventar coisas. "Fiquei trabalhando o fim de semana inteiro com o meu avô com palitinhos e amarrações..." Aí eu acho que (...) ele tá além daquela aula! Ele já tá levando pra casa, ele já tá dialogando com o avô, que eu acho muito interessante... De não ser só, simplesmente, com um empregado, sabe? (PROFESSOR DANILLO).



Ir além da disciplina significa a apropriação do conteúdo da aula na vida do aluno; de acordo com os professores, os estudantes quando interessados relacionam o que está sendo discutido em sala de aula com a própria vivência, levam os assuntos para casa, discutem com seus familiares e amigos, passam a

noite em claro realizando atividades, e trazem novas questões para o ambiente escolar.

Tais comportamentos muitas vezes vêm acompanhados de um sentimento de desafio por parte dos alunos, e alguns dos professores abordaram este tema em momentos diversos das entrevistas, tanto pela observação da motivação que os desafios podem provocar, quanto pelo reconhecimento da sua importância na vivência do aluno. Uma das estratégias utilizadas pela professora Luana é começar algumas atividades com uma proposta prática, que instigue o aluno a ultrapassar determinados obstáculos e, posteriormente, mostrar referências teóricas relacionadas:

...é interessante porque quando eu começo mostrando imagens, enfim, pinturas ou estruturas espaciais, aí eles acham interessante mas eles não foram tocados ainda, só com a apreciação. Quando a gente começa com uma prática, onde o desafio tá ali, de realizar, e depois eles vão ver, depois vem a aula teórica, a leitura, é impressionante a reação deles. Porque eles já experimentaram aquele fazer, aquele desafio... Aquela composição, aquela necessidade de ordenar a forma... E aí quando eles vêem o que já foi feito, quem já ordenou e como ordenou, eles já sentiram esse grau de dificuldade, essa necessidade de pensar o fazer e fazer, quando eles vêem, aí eles ficam realmente muito tocados, né? (PROFESSORA LUANA).



O professor Danilo também conta uma estratégia que utiliza no sentido de instigar os alunos através do desafio:

Uns [alunos falam]: "Ah! Não sei dar nó!" Tenta fazer uma vez e não conseguiu. E eu falo: "Gente! Só aprende a dar nó quem faz duzentas vezes", (...) "Aprendeu a dar nó? Aprendeu mesmo? Agora aprende a dar nó com a mão pra trás. Aprendeu? Agora dá o nó de olho fechado. Agora dá o nó de olho fechado com a mão pra trás. Agora dá o nó com uma mão só." Então eu passo isso pra eles e isso instiga eles. "Pô! Não consigo dar o nó nem de olho aberto pra frente! Quem dirá..." E aí fica o desafio. "Será que eu consigo?" (PROFESSOR DANILO).



Desafio implica dificuldade, o que pode de início ser paralisante, especialmente quando consideradas as características de imediatismo e ansiedade atribuídas pelos professores aos alunos contemporâneos, como podemos observar nesta passagem da entrevista da professora Maria:

Eu acho que essa geração é muito privada de tentar e de fazer errado. Eles recebem as coisas prontas, e... não sei... e se privam de acertar, né? Porque se você não erra, você nunca vai acertar sozinho (PROFESSORA MARIA).



No entanto, os professores também observam que, quando motivados a tentar novamente depois de errar, a insistir e ultrapassar os desafios, os estudantes podem entrar em contato com um tipo de conhecimento mais significativo, de acordo com Wurman (2005:241). O autor sustenta que qualquer aprendizado envolve certa dose de dor, algum trauma, uma vez que implica abandonar certos conhecimentos já estabelecidos em benefício de um novo. A professora Carolina corrobora a visão de Wurman, ilustrando sua busca pelo equacionamento do prazer com as dificuldades pelas quais acredita que o aluno deve passar a fim de construir uma experiência de aprendizagem consistente:

Acho que hoje, pra mim, ainda é um desafio o equilíbrio entre o conteúdo formal e o lúdico, o emocional e o racional. Como é que eu vou dar uma aula que seja divertida, criativa e ao mesmo tempo seja consistente do ponto de vista conceitual? Que seja enriquecedor, não seja só uma coisa de provocar o prazer pelo prazer, né? (...) Tem momentos do aprendizado que é de dureza mesmo! Que você, pra crescer, dói! Osso dói! É duro! É duro você perder o lugar seguro, né? Porque às vezes quando você tá na frente dos alunos você faz uns deslocamentos. (...) o que tá estabelecido sai do lugar pra você entrar em outro lugar. Então às vezes isso é duro. Às vezes você fica apegado ali a um conhecimento, uma coisa que tá pré-estabelecida... Tanto do conceito do conhecimento do mundo quanto de você com relação àquela coisa que você tá ali lidando, né? (PROFESSORA CAROLINA).



Wurman (2005:241-2, 274-5) atribui o medo de aprender, endêmico à nossa cultura, à percepção ambivalente da dor ou da dificuldade como antagônicas ao prazer. O sistema escolar atual, ainda baseado em provas, recompensas e castigos, favorece essa dicotomia, o que implica rejeição generalizada a tudo aquilo que é diferente ou estranho, como forma de evitar o resultado mais temido: o erro. O receio de não compreender, a vergonha de admitir que não entende e o medo de errar se tornam, assim, os maiores obstáculos para a aprendizagem, quando de fato é impossível aprender sem ficar confuso.

Segundo Schön (1992), uma das tarefas do professor seria reconhecer e encorajar a confusão dos alunos, assim como valorizar a sua própria; ou seja, em vez de avaliar as ações dos alunos em função de algum parâmetro previamente estabelecido, o docente deveria cultivar a própria confusão como parte do seu processo de aprendizagem sobre os comportamentos dos estudantes, permitindo, assim, a si mesmo se surpreender, ao invés de se decepcionar com o inesperado.

“Assimilar informação significa ousar, aventurar-se pelos domínios do novo e do desconhecido para chegar à compreensão”, afirma Wurman (2005:275), o que significa legitimar o risco ao erro e o sentimento de confusão como necessários ao processo de aprendizagem, ao invés da pretensão a respostas certas

e caminhos únicos para o conhecimento. Seria necessária uma passagem do modelo escolar vigente, centrado na sequência linear e no encadeamento unidirecional, a um descentralizado e plural, para que houvesse o favorecimento de um protagonismo que permitisse aos jovens esta aventura, isto é, um “aprendizado fundado menos na dependência dos adultos que na própria exploração” (Martín-Barbero, 2000:58).

A professora Vera observa que lidar com desafios pelos próprios meios proporciona uma aprendizagem prazerosa e ajustada à instabilidade e às rápidas mudanças do nosso tempo, e relaciona sua formação e atuação como designer à sua identificação com este comportamento dos alunos e à sua facilidade em encorajá-los nas próprias buscas:

Todo mundo tem prazer em descobrir. Acho que isso é uma coisa que é quase que comum. Principalmente pro adolescente. Ele gosta, ele de descobrir. “Eu cheguei lá”, né? Então, “eu cheguei lá porque eu fui num tutorial na web”, (...) “naquele projeto, eu cheguei nessa solução. E olha como eu cheguei!” Eles às vezes falam assim: “olha como eu cheguei sem você. Eu fui na web e lá tinha um tutorial e eu fiz. Aí você diz: “legal! Que ótimo! Me dá aí o tutorial!” Eu quero saber. Eu também aprendo assim. E a minha formação também como designer pra web tem muito disso, de ir à luta também. (...) isso tem tudo a ver com a nossa época. Esse processo (...) de resolução de problemas tem a ver com o protagonismo da nossa época. Uma característica é que nós somos agora protagonistas e vamos à luta de descobrir as coisas (PROFESSORA VERA).



A relação apontada pela professora Vera entre um comportamento protagonista e a capacidade de resolver problemas pode ser encontrada em muitos escritos acerca do protagonismo juvenil, assunto recorrente no discurso contemporâneo sobre a Educação básica, dado que ambos os conceitos se referem a uma participação efetiva em situações reais. Segundo Costa (1999:75-6), o protagonismo juvenil se dá quando o educando, individualmente ou em grupo, atua como fonte de iniciativa – genuína, e não simbólica ou decorativa –, a fim de se envolver com a resolução de problemas no contexto escolar ou sociocomunitário. Essa participação autêntica, de acordo com o autor, “é a atividade mais claramente ontocriadora, ou seja, formadora do ser humano, tanto do ponto de vista pessoal como social” (Costa, 1999:76). Para Ribas Jr. (2012), exercer o protagonismo significa perceber a própria capacidade de participar, influir e transformar o curso dos acontecimentos e, como consequência, “não ser indiferente em relação aos problemas de nosso tempo”.

Entretanto, em que consistiria formar cidadãos capazes de enfrentar estes chamados “problemas do nosso tempo”? Segundo Morin (2009:27), esta formação se insere em uma reforma do ensino que precisa ser concebida como uma reforma

mais ampla: uma reforma do pensamento. Para enfrentar os desafios da contemporaneidade, cuja complexidade nos desarma, é preciso, antes de tudo, que nos “rearmemos intelectualmente” (Morin, 2009:27) para sermos capazes de pensá-la.

O reconhecimento da complexidade como aspecto base do mundo real, que não pode ser isentado de suas contradições, ou “descomplexificado”, muda os objetivos e estratégias da Educação básica, no sentido de que trazem novas demandas à formação dos alunos, como vimos nos depoimentos dos professores. É preciso que os estudantes estejam motivados, que se sintam desafiados, que lhes seja permitida a confusão e o erro, que se vejam como protagonistas da própria história, assim como de suas escolas, de suas comunidades e da sociedade como um todo.

Contudo, além de ter por meta estes comportamentos, é preciso criar condições para que os alunos consigam pensar os problemas em sua esfera complexa, uma vez que, como comentado anteriormente, não se trata de uma “escolha puramente individual”, mas algo que se constrói coletivamente e se estabelece através da cultura. Segundo Perrenoud (2001:47), falar de complexidade significa falar de nós mesmos diante da realidade e de que forma a vivemos em nossas entranhas – nossos medos, preconceitos, esperanças e sentimentos de prazer, pânico, desafio, etc. – ou seja, conseguir nos pensar como pessoas complexas, feitas de ambivalências enraizadas em nossas experiências, na cultura em que nos inserimos, e em nossa rede de relações.

4.2 Contribuições do campo do Design

Durante o processo de análise das entrevistas, percebemos que dois tópicos apontados pelos professores como influências significativas de suas formações como designers em suas práticas docentes indicavam referências temporais opostas. Enquanto a ideia de **repertório** contém em si um olhar retrospectivo, a de **planejamento** procura antecipar o futuro, e a relação de ambas com a contingência do presente cria, em nosso entender, temáticas férteis para reflexões acerca da formação do olhar complexo dentro do campo do Design. Para tanto, faremos como no subcapítulo anterior, e entrelaçaremos trechos dos relatos dos professores com a produção de autores, desta vez predominantemente de dentro do campo do Design, a fim de desenvolver compreensões acerca destes assuntos.

4.2.1 Repertório

A ideia de construção de um repertório atravessa várias das falas dos professores entrevistados, principalmente no que diz respeito ao papel que estes desempenham como provedores de referên-

cias para os alunos, e à influência da formação em Design em suas práticas de aula e em suas estratégias de ensino-aprendizagem.

De acordo com os depoimentos, a intimidade com múltiplos modos de comunicação e diferentes aprendizados práticos, favorecidos pela diversidade de disciplinas dos currículos de Design, é muito útil para o dia a dia escolar. Professores que cursaram a licenciatura em Artes posteriormente à graduação em Design, também observam que esta segunda formação não lhes ofereceu o vasto contato com diferentes linguagens e técnicas que o curso em Design já lhes havia proporcionado. Como podemos observar nas duas passagens abaixo, para a professora Fernanda, sua primeira graduação e o trabalho profissional que realizou como designer lhe favoreceram uma familiaridade com os diferentes meios de comunicação contemporâneos, que se revelou bastante benéfica para que estabelecesse identificação com os seus alunos:

...com certeza, na minha aula, o fato de ter feito formação em Design fez diferença também.(...) Até porque, em nenhum momento, eu tive assim uma estranheza com linguagens como a fotografia, como cinema, como computador, então, assim, isso já tava muito familiar ao trabalho com alguma outra mídia que não fosse desenhar, pintar... né? (PROFESSORA FERNANDA).

Você não sai, pelo menos da UFRJ, com essa intimidade com outras mídias que o professor deveria ter... pra ter alguma possibilidade de conversa, né? E de diálogo com aqueles alunos que tão o tempo todo interligando um monte de coisas (PROFESSORA FERNANDA).

A professora Carolina corrobora os depoimentos de Fernanda, afirmando que os professores não experimentam uma variedade de práticas no curso de licenciatura. Mesmo tendo realizado apenas o ciclo básico da faculdade de Design há mais de 20 anos, a professora afirma que esta vivência ainda informa sua forma de ensinar:

Porque o Design fez parte desse material que eu uso pra dar aula hoje, inclusive desse ponto de vista da diversidade. Porque as oficinas que eu fiz no Design e as aulas que eu tive me deram uma base muito grande, que eu vejo, que os professores não tiveram. Então a formação dos professores de arte, em termos de prática, de experiência, de possibilidades técnicas, fica muito defasada, né? Então, acho que o Design deu um suporte pra eu arriscar mais (PROFESSORA CAROLINA).

O trecho retirado da transcrição da professora Carolina aponta uma questão importante, não só com relação às contribuições do Design para os ambientes educacionais da Educação Básica, mas também para a pedagogia do Design de forma



geral. Carolina atribui à sua formação variada, em termos de prática, experiência e possibilidades técnicas, a qualidade de base, de suporte, para que possa arriscar mais como professora. Ainda que não tenha se aprofundado nas suas aulas de desenho anatômico ou marcenaria, o fato de ter vivenciado diferentes meios de ação constituiu um repertório do qual pode lançar mão com mais risco, criatividade e liberdade, do que se apenas tivesse entrado em contato com alguns poucos conhecimentos específicos.

No prefácio do livro *Lessons for Students in Architecture*, o autor Herman Hertzberger (1991), ao esclarecer a intenção de que os leitores usem seu livro para a construção de um repertório, afirma que tudo aquilo absorvido e registrado em nossas mentes se torna parte de uma coleção de ideias a serem guardadas na memória, como uma biblioteca que pode ser consultada sempre que surge um problema. Assim, quanto mais ricas e variadas as nossas experiências, mais pontos de referência encontramos para nos ajudar a tomar decisões de caminho e chegar a propostas originais. Segundo o autor, da mesma forma que nosso potencial expressivo em termos de linguagem não pode transcender aquilo que é exprimível por nosso vocabulário, não podemos ter maior saída (*output*) de ideias do que entrada (*input*).

A ideia de repertório pode englobar tanto experiências de vida variadas, que passam por domínios diversos do conhecimento, quanto aquela vivência de um trabalho específico, em que é preciso tempo e atenção para ganhar familiaridade com os elementos que compõem a situação. Dos escritos de Tolstoi a respeito da Educação, Schön (2000:88-9) destaca uma percepção sobre o repertório que os professores deveriam construir a respeito das diferentes características apresentadas por seus alunos em um contexto de ensino-aprendizagem. De acordo com o escritor, os docentes deveriam perceber as dificuldades dos estudantes não como defeitos, mas como uma deficiência de seu próprio repertório de compreensões sobre os alunos, o que demanda uma construção contínua de métodos para lidar com esse universo. Neste sentido, podemos inferir que um profissional aguça aos poucos seu olhar sobre os contextos específicos com os quais lida, e enriquece incessantemente o próprio repertório de compreensões e ações, com elementos cada vez mais sutis.

Designers e arquitetos utilizam seu repertório de experiências, imagens mentais e conceitos como ferramentas de trabalho, para fazer conexões entre o conhecido e o desconhecido, uma vez que, retomando o prefácio de Hertzberger (1991), a capacidade de chegar a um resultado fundamentalmente diferente e criativo depende da riqueza de experiências vividas. Segundo Wurman (2005:260-1), todo aprendizado consiste em fazer conexões, relacionar as diferentes ideias com as quais entramos em contato no passado com as novas. Assim, não

podemos esperar dos jovens estudantes que sejam criativos e autônomos, se não houver referências variadas o suficiente para servirem como pontos de apoio para conexões e vôos mais elaborados. O perigo da referência única, isolada, pode ser ilustrado pela experiência que a professora Carolina viveu ainda como aluna da escola primária:

... eu lembro de uma professora que ensinou a desenhar o coelhinho no quadro, (...) provavelmente devia ser perto de páscoa, tá? Na terceira série. Aí meu coelhinho até hoje ainda sai meio parecido com aquele que a professora fez. Então isso é uma coisa que eu cuido muito... pra não dar o coelhinho! Pra sempre quando vier com o coelhinho, trazer um monte de coelhinhos de diferentes! Pra não ficar com um único ponto de vista (PROFESSORA CAROLINA).



O professor e a escola têm papéis fundamentais na constituição dos repertórios dos alunos, e precisam cuidar para oferecer variedade de possibilidades de olhar e de percepção, desde os primeiros anos do ensino:

Eu acho que não tem como você aprender a desenhar sem copiar (...). "Ah, eu preciso aprender a fazer um desenho de um elefante". Como você vai fazer um elefante se você nunca copiou um elefante? Você tem que ver um elefante. Você pode copiar o elefante de um Velasquez, você pode copiar o elefante do Maurício da Turma da Mônica, ou de uma fotografia de um elefante. Mas sem você ter uma referência, como você vai desenhar o elefante? (...) Posso ir no zoológico pra ele tentar fazer e desenhar o do zoológico, mas tem que ter uma referência. Eles não têm isso na cabeça ainda (PROFESSORA MARIA).



Podemos perceber que a ideia de "cópia" apresentada pela professora Maria pouco tem a ver com a noção de reprodução mecânica ou de um modelo específico de beleza e perfeição a ser atingido. Para ela, o importante aqui é a base, é construir a partir das diferentes formas de representação, a fim de criar, aos poucos, um vocabulário do qual os alunos possam dispor com desenvoltura.

Argan (1992) relaciona a ideia de projeto com o início da cultura moderna, ou seja, com o fim da autoridade na cultura e da concepção de arte como imitação. Para o autor, qualquer projeto supõe um caminho da memória à imaginação, passando por análise e crítica do conhecimento histórico, "daquilo que lembramos àquilo que prevemos e desejamos" (1992:159). A constituição da memória pela referência e pelo modelo, como praticada na aula da professora Maria, deve eventualmente constituir o que Argan chama de tipologia – o momento em que a experiência histórica é terminada, e se alcança uma ideia sem determinação formal em si, a qual pode

então ser preenchida por hipóteses, por projetos, que serão diferentes dos conhecidos pela experiência.

Por entender que trabalha com situações complexas, o designer as percebe sempre como únicas. No entanto, para compreendê-las e agir sobre elas, ele precisa acessar suas experiências passadas e ter a capacidade de ver situações não familiares como familiares, como algo já presente em seu repertório, o que não significa enquadrá-las dentro de uma categoria ou regra. Associar uma experiência anterior ao caso único, **ver como** e **fazer como**, é o que permite a todos nós conferir algum sentido à complexidade que nos cerca. Entretanto, para Schön (2000: 62-3), a variedade do repertório que os designers trazem para as situações não familiares e o entendimento da singularidade de cada uma destas, é o que os impede de reduzi-las e homogeneizá-las a categorias padronizadas.

Quando projetamos, segundo Argan, exercemos uma crítica sobre o existente a fim de pensar a posteridade, criando uma dimensão a respeito do futuro (160-1). Dilnot (p. 5-6) argumenta que, enquanto as disciplinas em sua maioria são essencialmente retrospectivas, preocupadas em descrever **o que foi** ou **o que é**, no Design, o caráter histórico corresponde a um recurso, utilizado para permitir que futuro seja construído (não previsto ou antecipado). Nesse sentido, a ideia de repertório em Design é fundamental como ponto de partida, nunca como objetivo.

Ardoino (*in* Morin, 2001:554,557), ao escrever sobre a Educação para a complexidade, declara que não se trata de ensinar e aprender o que foi o passado, mas da descoberta do futuro, que está em construção. Segundo o autor, quando entendemos a complexidade, não como propriedade dos objetos, mas como uma práxis de pensamento, podemos associá-la à ideia de **multirreferencialidade**, em detrimento da noção de **multidimensionalidade**. Enquanto a última atribui “dimensões” às situações ou aos fenômenos, a primeira abarca a irredutibilidade e a pluralidade dos olhares constituídos na história de cada um. Assim, a diversidade e a heterogeneidade de referências são fatores importantes na constituição de um olhar rico, capaz de observar e relacionar os aspectos complexos das situações que se apresentam, deixando caminho aberto para a imaginação do futuro e a transformação do presente.

4.2.3 Planejamento

Para muitos autores, a profissão do designer corresponde ao momento intelectual relacionado à feitura de um “produto”³, o que historicamente se tornou explícito pela separação destas etapas durante a industrialização. A divisão do trabalho necessária à produção industrial deu origem a uma nova ocupação, cujo objetivo era desenhar o que seria manufaturado por outros trabalhadores. Desenhar antes de fazer permitia uma “extensão

³ Este produto, como alerta Fin-deli (2001:14-5), é cada vez menos entendido como artefatos materiais devido à maior ênfase nos processos de projeção, ao aumento da demanda por design de serviços e a questões de ecologia e sustentabilidade.

perceptiva” do produto, bem como a alteração drástica de suas formas, com simplicidade e rapidez, sem necessidade de realizar de fato o empreendimento (Jones, 1992:22). Em épocas anteriores, artesãos replicavam os rígidos modelos aprendidos de seus mestres em um processo de pequenas modificações e retenção de aperfeiçoamentos, análogo à evolução natural. Tal processo só era possível em ambiente que se mantivesse estável durante períodos longos de tempo, o que não mais se aplicava à sociedade industrial (Cross, 2001b:2).

Para lidar com as rápidas mudanças provocadas pela revolução, era necessária a noção de planejamento, e o designer, naquele momento, era o profissional que deveria dar conta de planejar a própria produção industrial. Rittel & Webber (1972:158-163) apontam o fato de que, naquele período, a ideia de planejamento era dominada pelo conceito de eficiência, através da utilização da menor quantidade possível de recursos, e pela suposição de que era possível a aplicação de um modelo, organizado em etapas que poderiam ser enumeradas e seguidas. Segundo os autores, no início da Era Industrial era possível obter algum consenso em relação à natureza dos problemas e à forma de enfrentá-los; no entanto, a democratização e pluralização da sociedade aos poucos foram colocando em xeque esta clareza, o julgamento das soluções como boas ou ruins, e a eficiência dos processos passo a passo. A própria formulação dos *wicked problems* (Rittel & Webber, 1972), abordada no segundo capítulo desta dissertação, é calcada nesses questionamentos.

A flexibilização da ideia de planejamento a partir da compreensão de que problema e solução são interdependentes e produtos de julgamento está entrelaçada com a transformação das aspirações à racionalidade e à objetividade do próprio campo do Design, em aceitação da complexidade das situações com as quais este trabalha. Embora essa mudança de perspectiva não permita mais a aplicação do modelo moderno de planejamento, as capacidades de organizar, sistematizar, etc. ainda são fundamentais ao exercício da profissão.

A capacidade de planejar como parte de uma atividade profissional difere daquela que utilizamos para organizar nossas tarefas diárias, principalmente porque, no segundo caso, a maior parte das restrições é autoimposta, e não há separação entre quem planeja e quem efetiva o plano, como ocorre na atuação profissional. No entanto, ambas exigem um esforço cognitivo similar, o que permite que uma prática informe a outra – ou seja, entender como as pessoas planejam em suas vidas cotidianas pode ser relevante para aperfeiçoar o planejamento como ferramenta profissional, e vice-versa (Wezel & Jorna, 2001:271).

De acordo com as entrevistas realizadas, a capacidade de planejamento adquirida na formação em Design trouxe expressiva contribuição para as aulas dos professores pesquisados. Os

depoimentos sugerem que essa ideia é algo que perpassa as práticas de maneira fluida, como forma de agir em determinadas ocasiões e como objeto de transgressão em outras:

Como eu trabalho com atividades práticas, o planejamento é fundamental, sabe? (...) Tem que chegar em tal ponto nessa semana, pra semana que vem chegar em tal ponto... claro que cronograma sempre é flutuante, mas... todo um planejamento de etapas e o que vai ser feito nessa etapa e na próxima etapa... acho que tem muita relação com o campo do Design (PROFESSOR DANILO).



A caracterização de um cronograma como algo flutuante reflete a percepção do Professor Danilo sobre o que significa planejar. A ênfase colocada pelo Professor no cumprimento de etapas não denota uma rigidez do processo, mas uma estratégia para organizar os encontros e se comunicar com os alunos.

O que eu percebo é que quanto mais eu levo coisas preparadas, mais fácil fica lidar com eles. Por exemplo, uma lista de tarefas, sabe? Se eu levo uma lista enorme de tarefas eu tenho como delegar tarefas pra cada um, e aí se não tá fazendo, eu tenho como chamar atenção (...) [Tento] deixar claro o que que ele tá fazendo aqui: "tô aqui pra uma oficina de bambu, que tem várias tarefas pra realizar e essas tarefas vão levar à realização de um grande projeto, maior..." E tento inserir eles nisso. Como eles vão atuar ali, fazendo a parte deles (PROFESSOR DANILO).



O uso de planejamento como forma de comunicação em trabalhos realizados em grupo também é abordado pela Professora Maria. Quando indagada sobre a influência da formação em Design em suas aulas, a Professora salienta a ideia de projeto como uma maneira de trabalhar com os alunos para que estes planejem e esquematizem as próprias tarefas, o que considera fundamental em trabalhos colaborativos:

...projeto que eu digo é de você planejar o seu desenho, de você organizar isso. (...) Mesmo porque a gente trabalha muito em grupo na escola. Então se você não tem um planejamento, não tem como você fazer um trabalho em grupo em que você começa a "surtar" sozinho, fazer o seu trabalho sem que as outras pessoas saibam o que tá acontecendo (PROFESSORA MARIA).



Parte do processo de planejamento consiste em ser capaz de compreender a situação e tornar explícitos os objetivos a alcançar, assim como comunicar esses entendimentos, planos e metas como forma de envolver outras pessoas na atividade. Na atuação do designer, por mais que a utilização de métodos prescritivos já não tenha tanto apelo, ainda há percepção geral de que designers devem ser metódicos (mesmo desenvolvendo

os próprios métodos), e deixar claras suas formas de proceder (Coyne, 1995:37).

As diferentes formas de entender o papel do “planejamento” em uma atividade (escolar ou não) podem ser exemplificadas por um episódio vivenciado pela professora Fernanda. Na ocasião, a professora havia aceitado a proposta dos alunos no sentido de realizarem um filme como atividade de aula; pediu, então, que estes escolhessem e levassem alguns exemplos para serem analisados em conjunto:

Aí a escola achou que isso era uma aberração. (...) porque, aí eu tinha que ter um planejamento pra esse filme, fazer um questionário sobre o filme. Eu falei: “mas o filme não me interessa! O conteúdo do filme não me interessa. Qualquer filme serve pra mim”. Porque eu vou ter que pegar um filme e desconstruir aquele filme pra que eles consigam construir um filme depois. (...) Qualquer porcaria de filme tem um roteiro, mesmo que seja ruim, né? Ele tem uma história, ele tem os personagens, ele tem os enquadramentos, ele tem a cor, ele tem tudo, né? Então eu falava: qualquer filme serve pra mim. (...) E aí não! Tinha que formatar, né? Aí falei: “formatar eu não vou” (PROFESSORA FERNANDA).



No caso em questão, podemos observar uma percepção dicotômica entre planejamento e flexibilidade. Para a escola, trabalhar a partir da escolha dos alunos significava, necessariamente, falta de planejamento da aula por parte da professora, que deveria ter controle sobre o que aconteceria naquele espaço. Esta visão racionalista a respeito do papel do planejamento como maneira garantida de chegar a resultados anteriormente traçados priva o profissional da adequação dos planos à situação real, às pessoas de fato envolvidas – o que, para a professora, despia a atividade de sentido.

Já no depoimento da professora Carolina, podemos notar um posicionamento de conciliação entre planejamento e contemplação do inesperado. Embora Carolina descreva com detalhes seus planos de aula, os conteúdos a serem ensinados e as atividades que serão desenvolvidas para atingir os diferentes objetivos previamente estipulados, a professora entende sua prática como uma descoberta contínua:

É um jogo, né? É um jogo que ele não se fecha só numa atividade. São várias... é um processo de várias atividades, de várias abordagens, (...) que vão se encaixando, que nem um quebra-cabeças, né? Que nem uma malha, você vai... É um tecido, né? Você vai juntando uma parte com outra parte, cada momento que você cutuca de um jeito, você abre uma lanterna, né? Você vai ampliando o ponto de vista (PROFESSORA CAROLINA).



A professora, no entanto, demonstra receio em repetir demasiadamente seus planejamentos. Acredita que a prática acaba perdendo a vitalidade para o professor e, conseqüentemente, para os alunos, que recebem os conteúdos e as atividades sem significado. No caso de Fernanda, apesar de cumprir a demanda da escola no sentido de apresentar e realizar planos que detalhassem mudanças a cada dez minutos de suas aulas, o que deveria torná-las mais “dinâmicas”, a professora percebe que sua capacidade de lidar com o acaso e trabalhar conforme o fluxo do que ocorria representavam vantagens em seus encontros com os alunos:

Pra mim não é tão difícil assim lidar com coisas inesperadas e coisas que surgem, né? Eu queria falar nisso e apareceu aquilo, né? Aquilo também pode ser um material. Então eu acreditava nessa... aproveitar isso que acontecia, o que eles queriam fazer, né? Quando eles demonstravam vontade de fazer alguma coisa, de conhecer alguma coisa, então eu ia por esse caminho, né? (PROFESSORA FERNANDA).



Na prática do Design, planejamento não se opõe a improvisação. A caracterização de problema e solução como interdependentes, sustentada por Rittel & Webber, demonstra o entendimento de que, na área em questão, o planejamento não é uma etapa que precede a ação, mas momentos que a permeiam e são modificados durante todo processo, servindo como pontos de referência para que se avance de acordo com uma coerência interna. Schön sustenta que o Design é uma atividade mediada pela “reflexão-na-ação”, ou seja, pelo diálogo com os materiais de uma situação enquanto esta acontece (2000:124), o que não comporta a separação entre o estágio intelectual e os experimentos de concretização que ocorrem durante a projeção. Um precisa ser continuamente informado pelo outro, como um jogo entre as nossas expectativas (baseadas nos repertórios e planejamentos) e o que realmente acontece. Um trecho da entrevista da professora Vera ilustra a forma pela qual esta experimentação constante é incorporada em sua prática docente:

Aproveito demais o acaso. Às vezes passo uns exercícios, uma tarefa, um projeto pensando em determinado resultado e... dá tudo errado! E naquele errado é que vai surgir um caminho bacana pra uma outra proposta (PROFESSORA VERA).



Este jogo, semelhante aos descritos pelas professoras Carolina e Fernanda, pode ser comparado a qualquer processo de compreensão ou aprendizagem que, segundo Coyne, (1995:46) se dá através da dinâmica de diálogo. De acordo com o autor, não podemos mais nos comportar como se o conhecimento crescesse incrementalmente, cumulativamente: ele está sempre mudando, e os processos de descoberta e invenção são intermináveis.

A professora Vera conta que sua formação como designer fez com que desenvolvesse certas capacidades para as quais só conseguiu atentar muitos anos depois, quando já trabalhava na área. Por esse motivo, considera como seu objetivo de ensino-aprendizagem o favorecimento destas mesmas competências:

Não vou me focar em software. É lógico que isso é importante eles saberem, mas o objetivo não é esse. O objetivo é aquela fichinha que só caiu (...) um tempão depois. Você pensar, saber estruturar o seu pensamento praquela tarefa... Saber se planejar, Saber se administrar. Essa vivência que a gente busca na hora que traz essa metodologia do projeto, que é muito rica. Proporciona você trazer várias informações contextualizadas e no final você ter um objeto. Mostrar: eu fiz isso na aula! Mas enquanto você tava fazendo isso, sem você perceber, (...) você desenvolveu alguma coisa que só vai cair a ficha depois (PROFESSORA VERA).



Vera chama atenção para outro aspecto da ideia de planejamento, proveniente da metodologia de projeto, o qual talvez responda à superação das oposições entre organização e flexibilidade – a estruturação do próprio pensamento. A capacidade de planejar para compreender e trabalhar com situações específicas conforme estas se apresentem, e não de formatar as situações previamente para que então possam ser entendidas e trabalhadas.

Trata-se de um ponto similar àquele levantado no subcapítulo 2.2 em relação à questão da complexidade: o mundo pode ser simples e regular, com a condição de que seja visto assim, e se complexifica em função do olhar que quer apreendê-lo (Ardoino *in* Morin, 2001:551). Uma pessoa capaz de perceber os aspectos conflitantes de uma situação-problema pode encontrar padrões, fazer escolhas e desenvolver soluções através da organização do próprio pensamento (que sofrerá muitas modificações no desenrolar do processo), sem que seja necessário planejar a ação de tal forma que venha a privá-la de sua complexidade inerente. Mesmo porque, segundo Coyne (1995:54-5), existe a pretensão de que a lógica é uma linguagem universal, de que a esquematização torna claros os processos complexos, quando, de fato, as regras da lógica formal devem aprendidas, como uma linguagem, e a habilidade no seu uso não está em simplesmente operá-la, mas em interpretá-la e aplicá-la em contextos particulares e situações concretas. Utilizar o planejamento como pilar imutável e absoluto de referência não significa simplicidade ou clareza, e sim reducionismo e empobrecimento de possibilidades.

Segundo Coyne (1995:55), pessoas experientes na atividade de planejar estão acostumadas com o fato de que listas de exigências, objetivos e restrições de um projeto nunca estão completas; tabelas e diagramas nunca explicitam todos os fatores ou todas as inferências; e cada passo de uma dedução lógica

envolve um sem-fim de pressuposições. Com base na prática do Design, é possível atribuir novo papel à ideia de planejamento. De acordo com o autor (2005:15), podemos representá-la como a imaginação e a documentação de um cenário. As metas traçadas podem ser vistas apenas como formulação de procedimentos e provocações que estimulem respostas ulteriores; e as regras estabelecidas podem ser entendidas como leis, no sentido de que seu uso exige sempre julgamento, interpretação e aplicação. Tanto quanto as leis, o planejamento define o território do que se pode transgredir, uma vez que contém em si mesmo as sementes da própria subversão.

4.3

A resolução de problemas e a dissolução dos dualismos

Os temas abordados nos subcapítulos anteriores apresentam um universo de aspectos, emersos primeiramente dos códigos encontrados em listas específicas, criadas na primeira etapa do processo de análise, e logo expandidos em função da maneira pela qual os assuntos apareciam no decorrer das entrevistas. Uma vez que a presente pesquisa se estrutura em função das diferentes concepções acerca da expressão “resolução de problemas”, consideramos que avaliar os marcadores referentes à construção dos entrevistados sobre este conceito seria relevante como referência para levarmos a cabo o fechamento desta etapa.

Quando indagados sobre o que entendiam pela expressão, a única referência dos entrevistados aos produtos finais (ou soluções) foi a de que estes deveriam ser variados. A ênfase foi colocada tanto no processo de resolução, quanto no valor da descoberta, da tentativa e do erro, da lida com o inesperado, da dedicação, da pesquisa, da curiosidade e do pensamento crítico, os quais, segundo os professores, lhe estão associados.

Um episódio relatado pela professora Maria exemplifica o desafio enfrentado por seus alunos ao se depararem com situações-problema, para as quais deveriam construir uma forma de chegar ao resultado desejado:

Esse festival de curtas tá sendo muito interessante, porque eles começaram muito esperando que a gente ajudasse, e a gente não ajudou. E eles ficaram meio perdidos no início, mas depois eles correram atrás. Eles viram que a gente tava ali pra ajudar se eles tivessem correndo atrás, sabe? E no momento que eles viram que a gente não ia fazer por eles, eles começaram a correr atrás. Isso foi muito bacana porque a gente começou esse projeto dando muitas ferramentas, ensinando e mostrando um monte de filmes, falando como é que poderiam ser feitas essas coisas. Desde como poderia enquadrar, até como fazer uma dolly de mentira, sabe? Teve criança fazendo trevelling de câme-



ra com skate! Foi super bacana! A gente não vai ter uma dolly, a gente não vai ter um trilho de trem pra você colocar a sua dolly. Se vira, né? Óbvio que eu dei essa ideia pra eles, mas eles lembraram e resolveram fazer. E fizeram a cena que ficou boa. Eles ficaram super contentes de ver como eles podem resolver esse tipo de problema (PROFESSORA MARIA).

Para a professora, o papel da escola é prover o repertório a fim de que os alunos tenham ferramentas para construírem as próprias maneiras de ultrapassar os desafios, e não fornecer respostas para cada dificuldade que encontrem. Faz parte do processo de aprendizagem a mobilização de conhecimentos e referências para chegar aonde se deseja, seja onde for. A professora Fernanda acredita que a multiplicidade de caminhos que podem ser percorridos em um processo de criação, permite a compreensão de que “resolver o problema” não depende de uma capacidade nata ou da determinação de uma forma única de fazer, mas de uma postura de insistência:

Você pode resolver aquele seu trabalho que tá te incomodando, que você acha que não tá legal, de várias maneiras. Então se você conseguir – uma coisa que eu não conseguia na escola porque a gente não podia ficar insistindo numa coisa – é não desistir daquele trabalho, né? Insistir nele até que você esteja satisfeito. Eu acho que ajuda você, e é uma ferramenta pra que você depois consiga lidar com outros problemas seus. Você não desistir e dizer: “ah! não ficou bom, então não vou fazer porque eu sou incapaz de fazer isso”. Não. Você pode buscar várias formas de resolver essa imagem. (...) Você tem muitos instrumentos, muitos recursos que você pode usar. Desde que você se detenha, né? (PROFESSORA FERNANDA).



Essa busca pela própria maneira de “resolver” um trabalho, segundo a professora, seria o processo que ajuda a tirar os alunos de um “lugar de incapacidade” – associação similar àquela elaborada pela professora Vera entre as ideias de resolução de problemas e de protagonismo juvenil, apresentada no subcapítulo 4.1. Neste sentido, para que o estudante se veja apto a tomar as rédeas de seu futuro e transformar sua realidade, é preciso que possa se expressar longe de parâmetros de “certo” ou “errado”, e explorar formas variadas de agir, condizentes com seus desejos e possibilidades. Esta preocupação aparece frequentemente na fala da professora Carolina, que procura sempre promover a pluralidade:

Eu provoço justamente a questão da diversidade. Pra mim é importante. Eu não gosto quando eu dou aula que sai todo mundo muito parecido! Porque aí eles tão dando respostas às minhas questões e não às deles (PROFESSORA CAROLINA).



Sobre o seu entendimento acerca da forma pela qual se daria um processo de resolução de problemas em sua sala de aula, a professora também aborda o tema pela perspectiva da diversidade:

Quando eu coloco uma questão pra ser resolvida, pra ser desenvolvida, ela vem problematizada (...) Eu entendo assim, né? Quer dizer, quando eu coloco a diversidade, também, de possibilidades de resposta, de lidar com aquilo, é nesse sentido, né? Ela nunca é pronta e única. Uma resposta que eles tem que alcançar, né? É uma questão a ser discutida e ela vai ser discutida esteticamente, poeticamente... como a arte faz (PROFESSORA CAROLINA).



No trecho acima, a professora Carolina revela, mesmo que sutilmente, uma mudança de foco da ideia de problema como objeto, para a capacidade do indivíduo de problematizar, de discutir, de desenvolver determinada questão, o que compreende multiplicidade de processos e de respostas. A professora Luana, por sua vez, explicita o seu entendimento da palavra “problema” como inadequada à sua prática de aula. Para a professora, o uso deste termo prejudica a criação de uma atmosfera que favoreça a iniciativa e o protagonismo, uma vez que, em lugar de apontar para o positivo, para a soma implícita em uma construção, carrega consigo a negatividade da busca pelo que há de errado:

Eu não gosto de “resolução de problema” a partir do momento que a gente trabalha com situações, né? Porque o problema, a situação problema, é uma situação realidade mas a palavra “problema” tem um peso que já atrapalha o querer, né? Eu não sei. Eu não sou movida a solucionar problemas, eu sou movida a encontrar realidades de trabalho e desenvolver pesquisas junto à realidades. (...) eu acredito que seja a mesma coisa, mas o nome já dá um... já me tira desse lugar de ter que correr atrás, né? (PROFESSORA LUANA).



A acepção negativa da palavra “problema”, observada pela professora Luana, demonstra a conotação intrínseca de que existiria um estado futuro capaz de solucionar, de uma vez por todas, as faltas deste estado presente. No entanto, quando afirma que em vez de “problemas” vê “realidades”, a professora se aproxima da ideia descrita no subcapítulo 2.2, segundo a qual todas as situações são, de fato, complexas, e o que propicia o desenvolvimento de pesquisas, o estabelecimento de diálogos e a operação de transformações é o conjunto de motivações, comprometimentos e propensões que se tem ao abordá-las.

Podemos considerar que os depoimentos dos professores apontam questões congruentes com a reavaliação teórica que o processo de resolução de problemas vem sofrendo tanto no campo do Design, quanto no campo educacional. Os professores não parecem entender problemas como passíveis de

definição clara e objetiva, e tampouco perceber soluções como respostas definitivas a serem atingidas pelos alunos. Esse aspecto pode representar a aceitação desses profissionais em relação ao fato de que lidam, efetivamente, com situações **complexas**, e não **complicadas**.

Ardoino (*in* Morin, 2001, p. 550) chama atenção para o uso trivial do adjetivo “complexo”, que opõe este vocábulo às noções de simplicidade e clareza e o trata como sinônimo de complicado. Essa acepção pressupõe nuances pejorativas de menor perfeição, de um conhecimento ainda não organizado, ou seja, de um estado à espera de simplificação. Para o autor, é premente o estabelecimento desta distinção entre o complicado e o complexo, para ocorrer uma real ruptura epistemológica que permita a reforma do pensamento, também proposta por Morin (2009:20-2).

Segundo Ardoino (*in* Morin, 2001, p. 550), por mais sofisticado que seja, o **complicado** está sempre encerrado nos limites do **aqui-já**. É o caso de um labirinto, por exemplo: seja qual for a sutileza ou a extensão das propriedades que possam ser deduzidas, o labirinto – da maneira como convencionamos solucioná-lo – se configura como um problema fechado, ou um problema tratável (*tame*), porque existem respostas que podem ser consideradas verdadeiras ou falsas, soluções no sentido definitivo e objetivo.

Já o **complexo** pressupõe uma abertura em relação às “eventualidades de um **devir**”. Tem por característica o reconhecimento do todo como diferente da soma de suas partes, aquilo que faz com que a analítica cartesiana fracasse ao tentar decompor, por se tratar de uma pluralidade de constituintes heterogêneos, inscritos em uma história (Ardoino *in* Morin, 2001, p. 550-552).

Se consideramos, como Dilnot (1998:6), que o Design é um campo orientado essencialmente para a **possibilidade**, para o futuro implícito na criação, podemos dizer que designers inevitavelmente se deparam com as “eventualidades de um devir” e, conseqüentemente, com a necessidade de ajustar o olhar a fim de contemplar a natureza complexa de sua atividade. O Design favorece a percepção da forma pela qual negociamos os limites daquilo que entendemos como verdadeiro (*actual*, em inglês), ou seja, dos processos por meio dos quais estes limites são continuamente configurados e reconfigurados. Como modo de ação transformativa ou produtiva, que não privilegia **o que é** e nem **o que foi**, o Design permite transcender as dicotomias que muitas vezes delimitam outros campos do saber (Dilnot, 1998:6).

Nesse contexto, é possível atribuir, às concepções de motivação, repertório e planejamento, papéis distintos dos tradicionais, livres das oposições e dos contornos bem definidos, o mesmo olhar do qual se beneficia o conceito resolução de problemas na perspectiva dos professores entrevistados. Moti-

var e contemplar os interesses dos alunos não significa eximi-los dos desafios e dificuldades da aprendizagem, assim como planejamento não contradiz flexibilidade, repertório não provoca repetição do passado, e no processo comumente chamado de “resolução de problemas” não se trata efetivamente de “resolver” e nem de “problemas”. Consideramos que esta forma de ver rompe com a ambição tradicional de unificar o múltiplo, de achatar contradições, e de eliminar qualquer traço que traga desordem ao pensamento, reabilitando o plural e o heterogêneo, ou seja, a complexidade, como aspectos mais normais do que patológicos da realidade (Ardoino *in* Morin, 2001:552).