

O Design de Informação na tradução dos métodos da Metadisciplina *Information Design in the translation of methods in Metadiscipline*

Anna Lúcia dos Santos Vieira e Silva, Alexander Catunda Carneiro, Eduardo Américo Pedrosa Loureiro Júnior, Lya Brasil Calvet & Victor Silva Morais Furtado

metadisciplina, metodologia participativa, design de informação

A Metadisciplina é uma abordagem pedagógica que entra em consonância com as metodologias ativas de ensino e aprendizagem a partir de três áreas: o Design, a Didática e a Semiótica. Sua configuração foi elaborada em processo, enquanto foi aplicada, durante quatro anos de pesquisa-ação (2014 - 2018). Dos fundamentos, o Design traz os conceitos de Metaprojeto (Moraes, 2010), Design Centrado no Ser Humano (HCD, IDEO, 2009) e Metadesign (Vassão, 2010). Da Didática (Martins, 1993), vêm os conceitos de objetivos (Bloom et al, 1972), de metodologia (Nérici, 1973) e de avaliação (Turra, 1975). A Semiótica oferece a estrutura conceitual e organizacional, advinda das categorias fenomenológicas: primeiridade, secundidade e terceiridade (Santaella, 2008). Atualmente, a pesquisa está voltada à organização das informações coletadas a fim de produzir um livro, de modo a difundir a abordagem. Durante a elaboração do livro, a maneira mais eficaz de representar o método da Metadisciplina se apresenta como um problema a ser solucionado. O material obtido a partir desta tradução está inserido em um sistema de Design de Informação que abrange toda a comunicação visual da Metadisciplina: cada elemento da abordagem é identificado através de cores específicas, bem como as relações entre eles, representadas pela mistura de cores. Na visualização da metodologia e dos métodos, este sistema é empregado não somente para uma difusão efetiva da abordagem, mas também na estruturação dos conceitos e na aplicação em recursos didáticos. Dessa forma, o Design de Informação organiza, traduz e apresenta os conceitos e o método da Metadisciplina.

metadiscipline, participatory methodology, information design

The Metadiscipline is a pedagogical approach in accordance with active teaching-learning methodologies through three areas: Design, Semiotics, and Didactics. Its configuration was elaborated in process, while it was applied, throughout four years of research-action (2014 - 2018). Regarding the fundamentals, Design brings the concepts of Metaproject (Moraes, 2010), Human Centered Design (HCD, IDEO, 2009), and Metadesign (Vassão, 2010). Didactics delivers the concepts of goals (Bloom et al, 1972), methodology (Nérici, 1973) and evaluation (Turra, 1975). Semiotics offers the conceptual and organizational structure, arising from the phenomenologic categories: firstness, secondness, and thirdness (Santaella, 2008). Currently, the research's focus is the organization of the obtained information in order to produce a book, aiming to diffuse the approach. During the elaboration of the book, the most efficient way to represent the Metadiscipline's method presents itself as a problem to be solved. The material produced through this translation is inserted in a Information Design system that covers all visual communication of the Metadiscipline: each element of the approach is identified through specific colors, as well as the relations between them, represented by color mixtures. In the visualization of the methodology and the methods, this system is exploited not only for an effective diffusion of the approach, but also in the structuration of concepts and in the application of didactic resources. Therefore, Information Design organizes, translates and presents the concepts and the method of Metadiscipline.

1 Introdução

A Metadisciplina é uma abordagem, concepção teórica a respeito da educação e das práticas pedagógicas, que se concretiza em metodologias ativas de ensino e aprendizagem a partir da abrangência de três áreas do conhecimento: o Design, a Didática e a Semiótica peirceana. Sua elaboração foi construída em processo, enquanto foi aplicada, durante quatro anos (2014 - 2018) em catorze disciplinas semestrais do curso de Design e uma do curso de Pedagogia.

Anais do 9º CIDI e 9º CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI

Belo Horizonte | Brasil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

Proceedings of the 9th CIDI and 9th CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI

Belo Horizonte | Brazil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

Dos fundamentos, o Design traz os conceitos de Metaprojeto (Moraes, 2010), HCD Design Centrado no Ser Humano (IDEO, 2009) e Metadesign (Vassão, 2010). Da Didática (Martins, 1993), vêm três conceitos importantes da abordagem: os objetivos (Bloom, Engelhart, Furst, Hill & Krathwohl, 1972), a metodologia (Nércki, 1973) e a avaliação (Turra, 1975). A Semiótica oferece a estrutura conceitual e organizacional, advindas das categorias fenomenológicas de Peirce: primeiridade, secundidade e terceiridade (Santaella, 2008).

Durante o processo de formação da abordagem o método aplicado foi a pesquisa-ação (Tripp, 2005; Toledo & Jacobi, 2013; Thiollent, 1994). Em 2014, a Metadisciplina surge no curso de Design da Universidade Federal do Ceará e tem continuidade nos anos seguintes. A sala de aula foi apropriada como um laboratório de experimentações, cujos resultados eram analisados e aprimoramentos eram propostos por um grupo de pesquisa, de forma progressiva. Esse percurso foi necessário para a sistematização dos conceitos em uma estrutura flexível, que possibilitou a identificação de três princípios: querer juntos, fazer juntos e pensar juntos. Pela ação dos princípios, os conceitos se transformaram em diretrizes que caracterizam, em conjunto, a metodologia.

Em 2019, com a abordagem sendo oferecida a professores de diferentes áreas em período probatório, o grupo de pesquisa da Metadisciplina reconhece que a abordagem possui métodos próprios, elementos unificadores da relação entre professor-estudante-conhecimento, em trajetos possíveis das interações dessa relação. O grupo inicia, então, um processo de representações pautado pelo Design de Informação - com o objetivo de investigar, aprimorar, visualizar e difundir a Metadisciplina. Atualmente, a pesquisa está voltada à organização das informações coletadas para a produção de um livro. A maneira mais eficaz de representar a abordagem, a metodologia e os métodos se apresenta como um problema a ser solucionado por meio do design de informação.

2 Abordagem e metodologia

A Metadisciplina é guiada por três fundamentos teóricos: o Design, a Didática e a Semiótica. Cada uma dessas áreas oferece conceitos para formação da abordagem.

Do Design, são empregados os conceitos que encaram esta prática como um meio para gerenciar diferentes redes de pessoas, interesses e proposições em busca de soluções práticas. A aceitação e investigação dos aspectos subjetivos resulta em usuários que se transformam em participantes efetivos da prática projetual em si. O design como discurso (Krippendorff, 2000) trata do que não se finaliza na própria manifestação física e/ou virtual de um produto projetado, e sim nas implicações sociais, culturais, econômicas e políticas através das quais o projeto pode causar impactos em uma realidade, transformando-a.

Das definições de design fundamentais à prática da Metadisciplina, a primeira é a de metaprojeto (Moraes, 2010): o projeto do projeto. Diz respeito à plataforma construída para se projetar. Uma estrutura que prevê o cenário mutante no qual o design se insere, os problemas indistintos e as variáveis.

A segunda é a do HCD (IDEO, 2009), chamado de “Design Centrado no Ser Humano” por examinar a fundo as necessidades, desejos e comportamentos das pessoas cujas vidas o designer pretende influenciar com suas interações. A tríade desta metodologia é composta por Ouvir (*Hear*), Criar (*Create*) e Implementar (*Deliver*). No ouvir, o HCD supõe métodos qualitativos, ações que buscam conhecer mais profundamente as características e demandas dos grupos. Este é o modo de dar atenção às pessoas envolvidas, perceber seus anseios e características que as tornam únicas. Após a coleta de dados, chega o momento de criar: o de pôr em prática o pensamento abstrato e elaborar sínteses e interpretações das informações reunidas na primeira etapa. É possível assim, descrever as demandas e transformá-las em *insights* passíveis de realização. Finalmente, o implementar consiste em efetivar as melhores ideias, torná-las possíveis. É necessário que as soluções implantadas sejam viáveis e que permaneçam a longo prazo. Melhoramentos são a máxima da etapa de implementação, configurando um processo contínuo para que haja proatividade na sedimentação da solução a ser implantada.

O terceiro conceito do Design é o metadesign (Vassão, 2010), que pode ser entendido como o design das coisas que estão em movimento, e não de coisas estáticas. Preocupa-se mais com o projeto de processos do que com o projeto de objetos. É pensar o projeto a partir da posição que o designer ocupa no mundo e do alcance que este pode atingir. Ter noção de si mesmo, do contexto em que se insere e de quais ações pode realizar.

A Didática traz o contexto em que a pesquisa se materializa: o processo de ensino-aprendizagem. Essa extensa área traz os elementos que guiam a construção coletiva no contexto da sala de aula da Metadisciplina: objetivos, metodologia e avaliação.

O primeiro elemento da Didática, os objetivos, são formulados com base em dados diversos de experiências anteriores, nas filosofias da educação e nas teorias de aprendizagem que o grupo compartilha (Bloom et al, 1972), consciente ou subconscientemente.

O segundo elemento, a metodologia, é a sistematização do processo de ensino-aprendizagem segundo os objetivos traçados, valendo-se de método ou métodos (elementos unificadores que embasam a relação professor-aluno-conhecimento) e técnicas (estratégias operacionais de implementação do método ou dos métodos), conforme Nérici (1973) e Martins (1993).

O terceiro elemento, a avaliação, cumpre dupla função: tanto verifica o alcance dos objetivos previamente definidos quanto orienta a reformulação desses mesmos objetivos e da metodologia (Turra & Ribeiro, 1975).

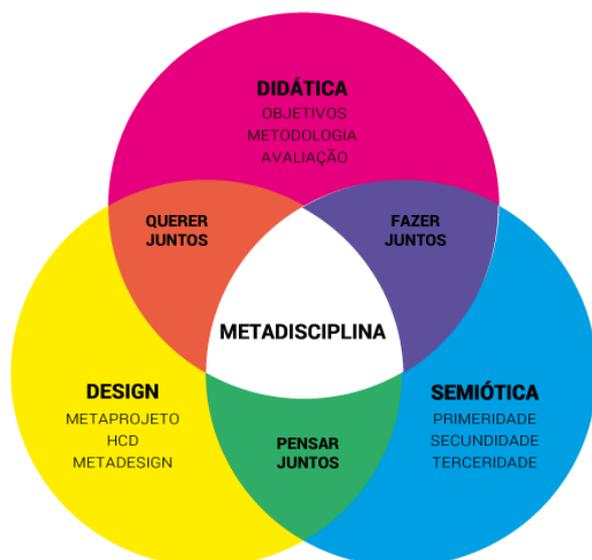
Já a área da Semiótica investiga os fenômenos através dos quais interagimos com o mundo. Na pesquisa e na abordagem, organiza de forma triádica os componentes da Metadisciplina por meio de suas categorias de experiência, que são o cerne de qualquer fenômeno.

A primeiridade representa o campo das possibilidades, qualidade pura de sentimento. Figura uma gama de conteúdos possíveis, dos quereres e das emoções. A secundidade evoca a alteridade, fatos, ação/reação, a própria realidade imediata.

A terceiridade está ligada à lógica, continuidade, crescimento, entendimento e generalizações. É a categoria mental e de efeitos. (Santaella, 2008).

Os três fundamentos, Design, Didática e Semiótica, fornecem substância teórica à Metadisciplina. De suas interações interdisciplinares emergem os princípios (Figura 1) que determinam outros níveis de interações, ativas e coletivas, capazes de relativizar os lugares pressupostos de professor ensinante e estudante aprendiz.

Figura 1: Abordagem da Metadisciplina. Áreas do conhecimento e seus respectivos conceitos. Fonte: Grupo de pesquisa.

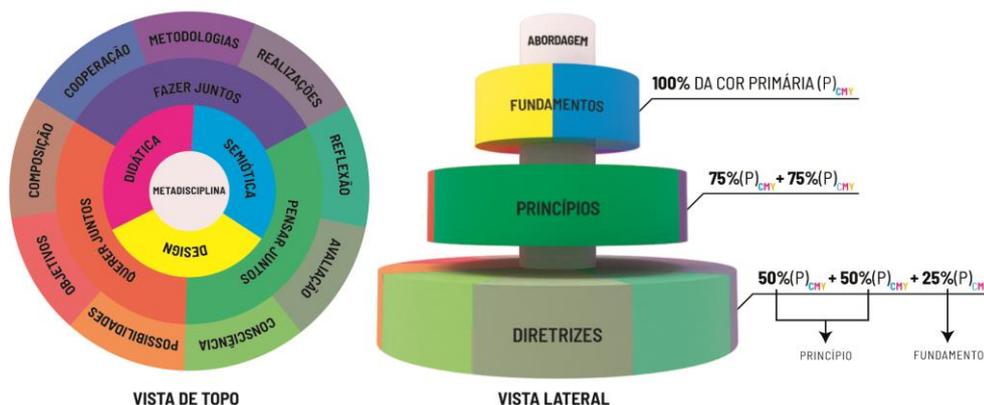


Os princípios da Metadisciplina são o **querer juntos**, o **fazer juntos** e o **pensar juntos**. Querer juntos é a abertura de possibilidades relativas aos conteúdos da disciplina, o acolher dos querereres dos participantes e a ampliação dos interesses individuais no encontro dos querereres coletivos, na partilha. É a consideração do sensível e do possível na aprendizagem. Fazer juntos são as experiências compartilhadas, o descobrir e aprender por meio de interações com a realidade e com o grupo; é aprender por práticas experimentais. Pensar juntos é o movimento livre e deliberado de pontos de vistas: o pensamento de um inspira o pensamento do outro, os quais se completam, se expandem e se deparam com ideias que não alcançariam sós. É a análise racional no processo de ensino-aprendizagem.

Na mesma dinâmica que a interação dos fundamentos gera os princípios, a ação dos princípios transformam os conceitos fundamentais em nove diretrizes. No querer juntos, temos as diretrizes: 1) possibilidades (conceito de primeiridade semiótica); 2) objetivos (conceito de objetivos da didática); 3) composição (conceito do metaprojeto do design). No fazer juntos: 4) colaboração (conceito do HCD do design); 5) metodologia (conceito de metodologia da didática); 6) realização (conceito de secundidade da semiótica). No pensar juntos: 7) reflexão (conceito de terceiridade da semiótica); 8) avaliação (conceito de avaliação da didática); e 9) consciência (conceito de metadesign do design).

A sistematização dos princípios e das diretrizes resultam na metodologia da Metadisciplina (Figura 2).

Figura 2: A metodologia da Metadisciplina. Fonte: Grupo de pesquisa.



3 O método

O método é um elemento unificador da relação entre professor-aluno-conhecimento, um trajeto possível das interações dessa relação. Ele se baseia na metodologia, mas tem ainda certa independência em relação a ela, o que significa que o método pode ser facilmente apropriado por outras metodologias e abordagens.

Ao longo da pesquisa-ação da Metadisciplina, um conjunto de modos de fazer foi incorporado de forma natural em suas aplicações, em consonância com os resultados obtidos em sala de aula e os aprimoramentos propostos a novas aplicações. Este conjunto de práticas gradativamente se configurou em três módulos sequenciais, relativos aos princípios:

Querer juntos

As perguntas de partida deste módulo são: o que me interessa em relação ao assunto da disciplina? O que quero saber e desenvolver? Quais são as possibilidades de abrangência ou de conexões com outros assuntos me instigam?

Este módulo implica em ênfase nos desígnios dos estudantes em relação ao escopo da disciplina. Diz respeito às escolhas subjetivas e interesses específicos de conteúdos a serem partilhados. No ponto de vista da aluna Ana Flávia: “Cada um se encontra no universo do tema.”

Fazer juntos

Como aplicar a teoria? Como encontrar soluções possíveis a um problema identificado? Quais são as habilidades e técnicas favoráveis à aquisição do conhecimento que essa disciplina propõe? Como esse assunto pode se realizar na prática profissional?

Fazer juntos corresponde ao módulo da experimentação, da aquisição de técnicas, habilidades e experiências, da tradução de teorias em práticas e de descobertas experimentais.

Pensar juntos

O que se sabe em relação ao conteúdo da disciplina? Que conteúdos são necessários para que se compreenda o escopo da disciplina? Quais são os conhecimentos básicos e

fundamentais que se precisa adquirir? Como sintetizar esse conhecimento? Como o conhecimento é produzido e construído coletivamente?

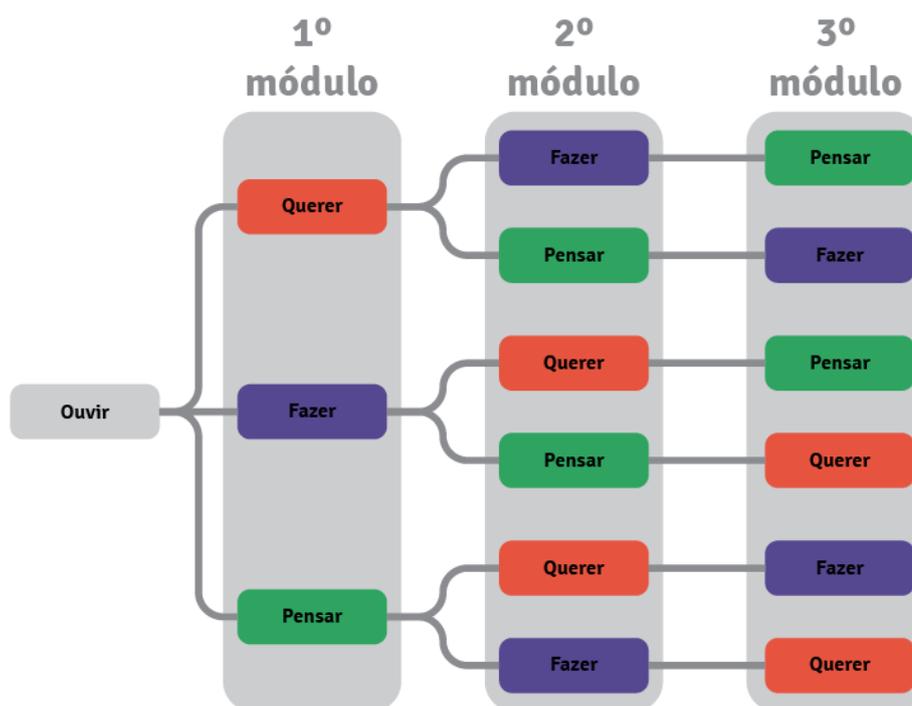
Aqui, o conteúdo teórico é analiticamente trabalhado. É o momento de aplicar um distanciamento crítico e refletir sobre o conhecimento que foi ou será adquirido.

Pela prática das aplicações da Metadisciplina, identificamos uma ordem possível de combinação dos três módulos. Em disciplinas em que os estudantes manifestaram não trazer conhecimentos prévios sobre os conteúdos relativos à ementa, começamos pelo módulo pensar juntos.

Enquanto abordagem, os princípios se manifestam no plano conceitual e funcionam como pilares que se apoiam na fundação dos fundamentos e sustentam as nove diretrizes. No método, os princípios funcionam como módulos que indicam a necessidade dos princípios acontecerem nas interações interpessoais e de ensino e aprendizado, durante a realização de uma disciplina.

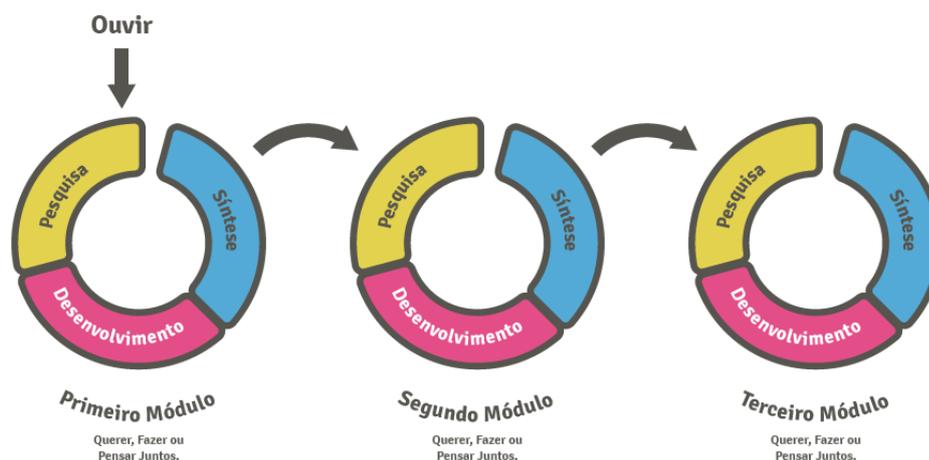
Antes de definir e planejar a organização dos módulos na disciplina com os estudantes, foi necessário ouvir sobre o repertório da turma em relação ao que seria aprendido, seja em termos de conhecimentos, expectativas ou suposições. Disciplinas muito teóricas, com conceitos complexos e extensos, começaram pelo módulo pensar juntos, no intuito de se construir um repertório relativo à compreensão das ideias básicas da disciplina, antes de relacioná-la a interesses ou práticas possíveis. Em disciplinas mais práticas, foi identificado que o repertório inicial deveria ser o domínio de técnicas e habilidades indispensáveis para o posterior pensar ou querer juntos. Nas disciplinas mais abertas e abrangentes, ou quando os estudantes trouxeram conhecimentos prévios, o querer juntos se delineou como uma boa forma de início. Independentemente da ordem de realização dos módulos (Figura 3), o acontecimento dos três tornou-se imprescindível ao garantir que os conteúdos, as experiências e os conhecimentos fossem construídos e compartilhados ao longo do processo.

Figura 3: Ordens possíveis dos módulos no método da Metadisciplina. Fonte: Grupo de Pesquisa.



Em todos os módulos três quesitos também se manifestaram com regularidade, de forma progressiva e contínua (Figura 4): a) pesquisa b) desenvolvimento e c) síntese.

Figura 4: Regularidade interna dos módulos. Fonte: Grupo de Pesquisa.



Essas três fases são inerentes a cada módulo. A pesquisa (a) é o momento de coleta e organização de conhecimentos específicos, técnicas ou conteúdos da disciplina; o desenvolvimento (b) é o aprofundamento na compreensão dos conteúdos em relação ao escopo da disciplina, experimentos ou processos analíticos; a síntese (c) é a representação e exposição do conhecimento adquirido naquele módulo; se reflete na avaliação do módulo, que pode se manifestar em diversas técnicas: apresentações, protótipos, produtos, provas, artigos, infográficos, etc.

No querer juntos, temos:

1. Investigação sobre a realidade profissional no sentido de identificar o que é de interesse.
2. Combinação dos conteúdos de interesse aos conteúdos da ementa.
3. Síntese compartilhada dos quereres. Verificação dos conteúdos adquiridos.

No fazer juntos:

1. Pesquisa de técnicas e aplicações possíveis no universo temático da Pesquisa de conteúdos de interesse relativos à ementa. Busca do que diz respeito a cada um na profissão que seja relativo à abordagem da disciplina.
2. Partilha e desenvolvimento das técnicas e aplicações.
3. Síntese compartilhada das técnicas e aplicações. Verificação das habilidades adquiridas.

No pensar juntos:

1. Pesquisas de conteúdos relativos à disciplina.
2. Combinação dos conteúdos de interesse relativos à disciplina com o conteúdo essencial da ementa.
3. Síntese compartilhada do conhecimento específico da disciplina. Verificação dos saberes adquiridos.

4 Diretrizes aplicadas ao método

As diretrizes surgem pela ação dos princípios que traduzem os conceitos de cada área do fundamento como forma de sintetizar a abordagem e direcioná-la a sua aplicação. No método, elas garantem um direcionamento para Metadisciplina ser aplicada em uma sala de

aula, indicam referências e caminhos para as interações pedagógicas e, com isso, criam uma ponte entre os conceitos teóricos da Metadisciplina e o método a ser aplicado na sala de aula. Seguir os passos definidos pelas diretrizes, assim como subir os degraus em uma escada, é garantir que todos os participantes estão tendo uma verdadeira experiência de metadisciplina. São elas:

1. **Possibilidades** (construção compartilhada de conteúdos): é o reconhecimento de que os alunos possuem referências, conteúdos e interesses que podem ser relevantes à disciplina. Engloba os quereres e os repertórios. Deve-se incorporar esses conhecimentos prévios para promover uma construção dos possíveis conteúdos que poderão ser tratados na disciplina. No método, a diretriz de Possibilidades significa trazer uma abertura aos conhecimentos trazidos pelos alunos.
2. **Objetivos** (definição conjunta de metas e conteúdos de aprendizagem): deve-se definir os objetivos individuais e coletivos daquele processo de ensino-aprendizagem. Em outras palavras, o que cada um e todos juntos desejam aprender. Harmoniza-se os desejos de aprendizagem dos participantes com a ementa da disciplina (aquilo que a instituição deseja que seja aprendido), compondo o conteúdo que será trabalhado na sala de aula. Aplicada ao método, a diretriz de Objetivos significa a projeção de resultados esperados, decididos em conjunto.
3. **Composição** (estruturas e definições, planejamentos e organizações dos procedimentos, aulas e módulos): construção prévia e coletiva dos critérios de avaliação que serão abordados na disciplina e as principais metodologias. Define-se porcentagens e métodos avaliativos que serão aplicados nas próximas fases. Pergunta-se aos alunos sobre o que acreditam ser mais válido para sua aprendizagem e o alcance de seus objetivos. Adapta-se metodologias conhecidas às necessidades dos alunos e professores. Desde cedo, deve-se garantir alguma plataforma de partilha do conhecimento entre alunos e entre professores. A diretriz de Composição, no método, diz respeito à definição de estruturas flexíveis e planejamentos que visam atingir os Objetivos, diretriz anterior.
4. **Cooperação** (interações, acordos e partilha): permeia o exercício, a prática e a experimentação do que é produzido na disciplina através de métodos estratégicos de ensino-aprendizagem. Inclui os acordos (de convivência, de critérios avaliativos etc) e o uso da plataforma de compartilhamento. Através dos acordos e interações, a diretriz de Cooperação sela no método as decisões de estrutura tomadas através da Composição. A partir desse ponto, ficam vigentes os procedimentos e planejamentos decididos e elaborados em conjunto.
5. **Metodologia** (sistematização do processo de ensino-aprendizagem): são estabelecidos, em conjunto, a abordagem (pressupostos correlatos), os métodos (planos gerais de organização), as técnicas (estratégias ou artifícios específicos) e os recursos (bens materiais e humanos) mais adequados à concretização dos objetivos de aprendizagem. A diretriz de Metodologia representa o método planejado e implementado, bem como as técnicas utilizadas no andamento da disciplina, o dia-a-dia da sala de aula. A abordagem é a própria Metadisciplina, acordada entre todos logo na primeira aula.
6. **Realização** (experimentação e concretização de conteúdos e seus resultados): ação relacionada aos conteúdos discutidos até então. Deve-se encontrar maneiras de trazer os conhecimentos teóricos ao plano da existência e procurar aplicações e resultados reais para o que foi pesquisado, discutido e compartilhado. Importante no método, a Realização representa a busca pela aplicação dos conteúdos em experiências reais. Sempre que um dado conhecimento está sendo apreendido ou praticado em cenários de realidade, essa diretriz está sendo cumprida. Diz respeito ao fazer.
7. **Reflexão** (síntese e análise do processo): análise racional sobre o que foi desenvolvido em aula; dos conteúdos pensados, trabalhados e produzidos. A diretriz de Reflexão, quando aplicada no método, faz alunos, professores e monitores pensarem sobre o próprio pensamento. É uma das características 'meta' da abordagem Metadisciplina. É a mediação entre o primeiro e o segundo: análise e síntese do processo.
8. **Avaliação** (verificação da aprendizagem): checagem do que está sendo apreendido em relação aos objetivos individuais e coletivos. Envolve a identificação do que está

sendo ou será avaliado antes do módulo começar, os critérios de avaliação antes da exposição da síntese e a auto-avaliação. Conta com três etapas: inicial (avaliação diagnóstica), processual (avaliação formativa) e final (avaliação somativa). No método, a diretriz de Avaliação pode se manifestar de inúmeras formas, desde que haja uma ponderação ativa sobre os resultados pretendidos (no início da disciplina) - quais foram atingidos e em quais grau de eficiência.

- 9. Consciência** (reconhecimento da trajetória e evolução): situação do conteúdo adquirido e produzido diante da própria trajetória do estudante, bem como do contexto em que este se insere. A diretriz de Consciência, no método, é a constante busca por desenvolver um pensamento autônomo que perdure para além do período de aplicação da disciplina, transformando as aulas em impactos positivos para todos os participantes.

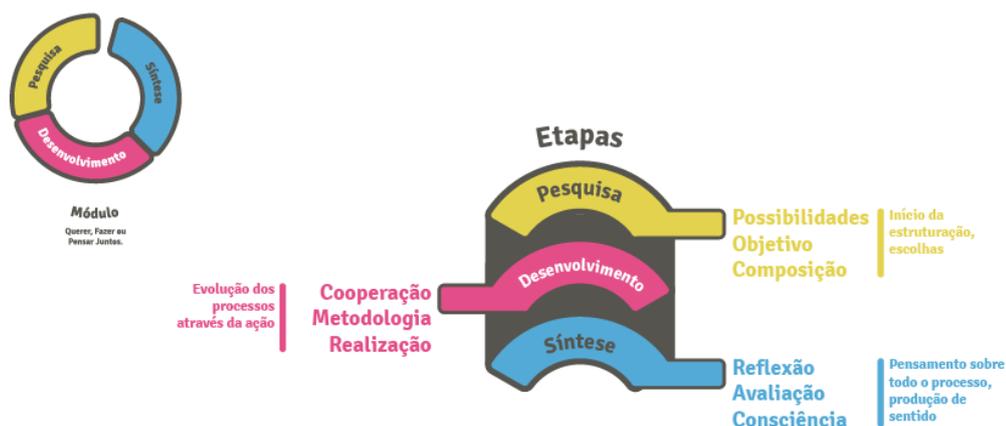
Embora uma única aula possa conter todas as diretrizes, elas são enfatizadas de forma diferente em cada etapa de um módulo (Figura 5).

Possibilidades, Objetivos e Composição se relacionam fortemente com a etapa de Pesquisa dos módulos. Através dessas diretrizes, dá-se início à estrutura que será construída no decorrer dos módulos individuais e da disciplina como um todo.

Cooperação, Metodologia e Realização são diretamente aplicadas nas etapas de Desenvolvimento, quando é necessário evoluir projetos através da ação. Realização reflete a criação através da prática. Cooperação e Metodologia são os principais meios de atingi-la de maneira relevante.

Reflexão, Avaliação e Consciência emergem nas etapas de Síntese de cada módulo. São evocadas quando é necessário parar e pensar sobre o que foi planejado, construído e analisado.

Figura 5: Relação das diretrizes com as etapas de cada módulo. Fonte: Grupo de pesquisa.



5 Resultados

A configuração adaptável da Metadisciplina permitiu uma miríade de respostas para cada aplicação da abordagem.

A disciplina de Projeto de Produto 4, uma das últimas do curso de Design, aborda sistemas complexos e dinâmicos com uma bibliografia básica que inclui conceitos de design apropriados pela abordagem. A ementa prevê uma abertura e conta com o repertório previamente construído pelos alunos em alguns anos de curso - o que possibilita começá-la pelo módulo Querer juntos. Quando os grupos ou indivíduos encontram seus temas de interesse neste módulo, a turma desenvolve o metaprojeto, que está incluído como síntese do módulo 1. No

módulo 2, fazer juntos, dá-se início ao processo de projeto de acordo com os interesses identificados no módulo um e os parâmetros estabelecidos no metaprojeto. No módulo três, pensar juntos, as análises do projeto se refletem em aprofundamento sistêmico e proposições. Nessa disciplina, especificamente, o Design de Informação acompanha todo processo de reconhecimento e desenvolvimento de sistemas e a Metadisciplina possibilita grandes mudanças de uma aplicação para outra, o processo de cada turma se desenvolve com muita diversidade e culmina em uma rica gama de projetos e proposições de Design

A Metadisciplina foi aplicada pela primeira vez em Desenho de Observação (DO), uma disciplina inteiramente prática do primeiro semestre do curso de Design, em 2019. Foi proposto como primeiro módulo o fazer juntos, com a pesquisa, partilha e prática de técnicas de desenho, uma vez que, antes de refletir e escolher, os alunos precisavam conhecer e adquirir ou desenvolver habilidades de representação por meio do desenho. No segundo módulo, querer juntos, pesquisam aplicabilidades do desenho no campo do Design e escolhem alguma área, técnica ou aplicação, como ilustração, desenho de objetos, quadrinhos, desenho de personagem, desenho processual e outras proposições que variam de acordo com os interesses dos estudantes. No terceiro módulo, pensar juntos, desenvolvem um projeto de aplicação do desenho no design e integram à disciplina de Projeto 1 as habilidades adquiridas em DO, como síntese do módulo 3. Ao final das atividades de DO, o grupo de pesquisa reconheceu uma necessidade de aprimoramento: 1) iniciar com o reconhecimento do repertório de técnicas que o conjunto de estudantes trazem; 2) definir algumas técnicas como necessárias a serem praticadas, na perspectiva de garantir no processo dos 3 módulos que as técnicas básicas necessárias sejam praticadas por todos; 4) oferecer mais referências no módulo dois, porque a maioria dos estudantes manifestaram a necessidade de repertório sobre o universo de possibilidades de aplicação do desenho no design.

Em Semiótica, disciplina teórica do terceiro semestre, há um grande volume de conceitos filosóficos e complexos. O primeiro módulo é o pensar juntos, para que o conteúdo básico da disciplina habilite todos os estudantes aos módulos seguintes, a síntese deste módulo é o infográfico “o que é Semiótica”. As escolhas dos alunos no módulo Querer juntos podem não fazer sentido caso haja uma falta de conhecimento dos conteúdos específicos. No módulo dois, Fazer juntos, os estudantes aprendem semiose pelo processo criativo, aplicando a teoria do anterior. No terceiro módulo, Querer juntos, escolhem livremente algum signo na produção de análises semióticas.

Os métodos da Metadisciplina oferecem possibilidades de empregar a abordagem em qualquer disciplina, independente da área de estudo. O aprimoramento deste método foi alcançado a partir do ensino da Metadisciplina a professores em período probatório, que demonstraram interesse em aplicar a abordagem em suas respectivas áreas. Esta experiência se configurou por meio de uma disciplina optativa no curso de Design que, além dos professores, incluiu alunos do Design e da Arquitetura e Urbanismo e, pela primeira vez, a Metadisciplina como abordagem e conteúdo. No processo, uma professora do curso de Engenharia de Pesca comentou sobre a dificuldade em ministrar sua disciplina (Microbiologia do Pescado) sob o viés da abordagem. A turma se propôs a analisar, em pares, a ementa e elaborar métodos de aplicação da Metadisciplina. As respostas tomaram formas distintas, mas todas coerentes, aplicáveis e unificadas pelo emprego da metodologia. Este exercício, além de se tornar a avaliação do terceiro módulo, possibilitou uma verificação da versatilidade da Metadisciplina.

6 Conclusão

Existem três principais vertentes de conclusão para o presente artigo. Uma diz respeito à utilização do Design de Informação enquanto técnica de visualização de processos, métodos, metodologias e abordagens didáticas. A segunda diz respeito ao impacto que a utilização do Design de Informação tem sobre nosso entendimento. A última se refere ao conteúdo em si, à própria Metadisciplina enquanto abordagem sendo organizada e difundida pelo Design de Informação.

Em relação à primeira vertente de conclusão, é possível dizer que o Design de Informação, em sua instância de criação de produtos gráficos, possui um papel essencial na Metadisciplina. Explicitar as complexidades que se desdobram entre fundamentos, princípios e diretrizes, abordagem, metodologia e método, se torna muito mais fácil com o amparo de dispositivos gráficos que sintetizam e organizam a informação. Considerando o empenho e a vontade por parte do grupo de pesquisa em disseminar a Metadisciplina, a presença de infográficos, diagramas e fluxogramas se torna essencial. Este artigo descreve o alcance de um importante patamar para a pesquisa: a visualização e o entendimento do funcionamento dos métodos da abordagem, tendo em vista sua aplicação em diferentes disciplinas de diversas áreas do conhecimento e o envolvimento de professores e estudantes em um processo didático operante, participativo e criativo.

Quanto à segunda vertente, cabe mencionar que o Design de Informação acompanha a Metadisciplina desde o início da pesquisa, ao pautar constantemente o andamento dos pensamentos e gerar mais ideias a partir da própria elaboração dos infográficos. Dessa maneira, essa área específica do Design manifesta-se não somente enquanto criação de produtos gráficos para visualização da informação, mas também enquanto processo metodológico de desenvolvimento de pesquisa. A elaboração dos infográficos que representam os métodos possíveis da Metadisciplina perpassou diversas alterações em decorrência não só da mudança dos conteúdos, mas também das maneiras que o grupo de pesquisa, como um todo, os entendia. Cada versão de infográfico leva a novas possibilidades de pensamento, confirmando sua influência na pesquisa como resultado e processo, simultaneamente.

Em relação à abordagem em si, é necessário explicitar que os métodos aqui apresentados não são os únicos possíveis na aplicação da metodologia. Ao respeitar os princípios que evocam a partilha de querer, fazer e saber e as diretrizes, quaisquer métodos são viáveis para a aplicação da Metadisciplina.

Referências

- Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H. & Krathwohl, D.R. (1972). *Taxionomia de objetivos educacionais*. Porto Alegre: Globo.
- Cavalcante, R., & Góis, C. W. D. L. (2015). *Educação Biocêntrica: ciência, arte, mística, amor e transformação*. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora.
- Freitas, L. & Freitas, C. (2003). *Aprendizagem Cooperativa*. Porto: Edições Asa.
- IDEO. (2009). *HCD - Human Centered Design: kit de ferramentas*. EUA: Ideo.
- Krippendorf, K. (2000). *Design centrado no ser humano: uma necessidade cultural*. Associação de Ensino de Design do Brasil, 8 (3), 87-98.
- Moraes, D. (2010). *Metaprojeto: o design do design*. São Paulo: Blucher.
- Nérici, I. G. (1973). Métodos e técnicas de ensino. Em I. G. Nérici, *Metodologia do ensino superior*, (pp. 204-207). Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Martins, P. L. O. (1993). *Didática teórica/Didática prática*. São Paulo: Edições Loyola.
- Santaella, L. (2008). *Semiótica aplicada*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Thiolent, M. (2009). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.
- Toledo, R. F. & Jacobi, P. R. (2013). *Pesquisa-ação e educação: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas*. Revista de Ciência da Educação, 34 (122), 155-173.
- Tripp, D. (2005). *Pesquisa-ação: uma introdução metodológica*. Educação e Pesquisa, 31 (3), 443-466.
- Torres, P. (2004). *Laboratório on-line de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação*. Tubarão: Unisul.

Turra, C. M. G. & Ribeiro, N. P. (1975). *Planejamento de ensino e avaliação*. Porto Alegre: PUC/EMMA.

Vassão, C. A. (2010). *Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade*. São Paulo: Blucher.

Sobre o(a/s) autor(a/es)

Eduardo Américo Pedrosa Loureiro Júnior, PHD, UECE, Brasil <eduardo@patio.com.br>

Anna Lúcia dos Santos Vieira e Silva, PHD, UFC, Brasil <lilu@dau.ufc.br>

Lya Brasil Calvet, UFC, Brasil <calvetlya@gmail.com >

Alexander Catunda Carneiro, UFC, Brasil <alexanderccarneiro@gmail.com >

Victor Silva Morais Furtado, UFC, Brasil <victorsmfurtado@gmail.com>