

Jaqueline de Ávila

**GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE
MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA: O CASO DO NÚCLEO MULTIPROJETOS DE
TECNOLOGIA EDUCACIONAL (NUTE-UFSC)**

Projeto de Conclusão de Curso
submetido ao Curso de Design da
Universidade Federal de Santa Catarina
para a obtenção do Grau de Bacharel em
Design.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Giselle
Schmidt Alves Díaz Merino

Co-orientador: Prof. Dr. Eugenio
Andrés Díaz Merino

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Ávila, Jaqueline de

Guia de boas práticas para o desenvolvimento de materiais didáticos digitais para educação a distância : o caso do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE-UFSC) / Jaqueline de Ávila ; orientadora, Giselle Schmidt Alves Díaz Merino ; coorientador, Eugenio Andrés Díaz Merino. - Florianópolis, SC, 2016.

119 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Graduação em Design.

Inclui referências

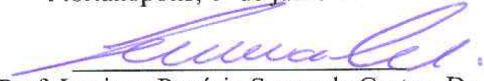
1. Design. 2. Gestão de design. 3. Material didático digital. 4. Fluxo. I. Merino, Giselle Schmidt Alves Díaz. II. Merino, Eugenio Andrés Díaz. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Design. IV. Título.

Jaqueline de Ávila

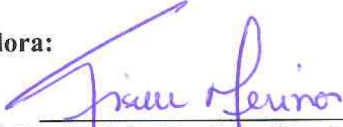
**GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE
MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA: O CASO DO NÚCLEO MULTIPROJETOS DE
TECNOLOGIA EDUCACIONAL (NUTE-UFSC)**

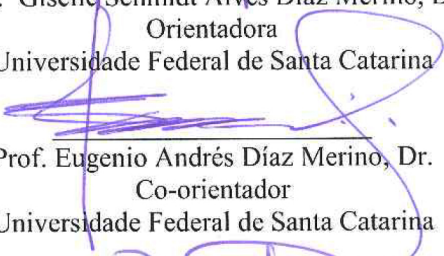
Este Projeto de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design, e aprovado em sua forma final pelo Curso de Design da Universidade Federal de Santa Catarina.


Florianópolis, 1º de julho de 2016.

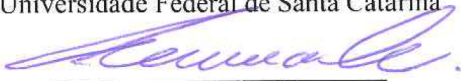

Prof. Luciano Patrício Souza de Castro, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:


Prof.^a Giselle Schmidt Alves Díaz Merino, Dr.^a
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino, Dr.
Co-orientador
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof.^a Roseli Zen Cerny, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof. Luciano Patrício Souza de Castro, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais queridos, Neli e Carmínio, por me concederem condições para estudar e sempre me apoiarem para que eu seguisse a profissão que eu desejasse. Por todo o amor e ajuda, sempre presentes. Eu amo vocês com todo o meu coração, e serei eternamente grata por tê-los em minha vida.

A Deus, e ao Universo, por me ajudarem a entender diversas coisas, por diversos meios e pessoas. E, ainda, por terem me dado sabedoria e força para concluir esta importante etapa.

A minha amiga, colega de trabalho e mentora, Mônica Renneberg da Silva, por acreditar e confiar em mim, abrindo portas para um aprendizado rico, o qual tenho a chance de estar até hoje. Querida, obrigada por tudo! Sua amizade eu quero ter para sempre!

A minha coordenadora e (também) mentora, Roseli Zen Cerny, por todas as oportunidades de trabalho e aprendizado, e principalmente pela confiança.

Vocês duas são especiais. Podem contar comigo para qualquer coisa. Sou imensamente grata por todos os momentos compartilhados.

Ao meu parceiro e amor, Thiago Augusto de Miranda, com quem vivo todos os dias, um de cada vez. Obrigada por me apoiar, encorajar e motivar. Te amo!

A dois amigos em especial, que me proporcionaram entender melhor o significado de algumas palavras importantes, as quais utilizo muito no meu dia-a-dia desde então: felicidade, prosperidade, empatia, parceria, amizade. Amilton Justino e Claudia Annes Lima, vocês são seres iluminados. Obrigada por existirem, e por espalhar coisas boas por este mundo.

A uma colega de trabalho e de curso, que se tornou uma amiga para a vida toda, Evelyn Henkel. Obrigada por compartilhar os momentos de angústia com o PCC e com a vida, e por compartilhar também os momentos felizes, os momentos criativos, os momentos de descobertas. Momentos recheados de lágrimas, de sorrisos, de aprendizados. Sei que tirar lições das lições da vida não é um processo simples. Mas, quando compartilhado, se torna um pouco mais fácil! Então, pode contar comigo, ok?! :)

A outro colega de trabalho e amigo, que me ajudou a colocar em prática a diagramação do meu PCC, Francisco Fernandes Soares Neto, o físico mais designer que eu conheço! Obrigada por tudo!

A querida colega de trabalho Maria Luiza Rosa Barbosa, pelo olhar cuidadoso e gentil em relação às minhas dúvidas; e pela ajuda para encontrar e organizar referências. Obrigada, Mary!

A toda a minha família, pelas contribuições maravilhosas em minha vida. Obrigada a minha irmã querida, Aliny, e demais: padrasto, madrasta, cunhados, cunhadas, sobrinho, avó, tios, tias, primos, primas, sogra e sogro. Vocês são muito importantes para mim!

Aos meus colegas e amigos do NUTE, com quem vivo diariamente o trabalho em equipe e aprendo sobre a vida, o universo e tudo mais!

Ao NUTE, por me acolher nesta empreitada e me permitir pesquisar em meu ambiente de trabalho.

A minha orientadora, Professora Giselle Merino, e ao meu co-orientador Professor Eugenio Merino, por todo o suporte e incentivo.

E, por fim, mas não menos importante, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para minha formação. Muito obrigada!

(...) a inteligência está em ter dúvidas e não em não tê-las.

(Mário Sérgio Cortella, 2007)

RESUMO

No âmbito do desenvolvimento de materiais didáticos digitais, considera-se que a dimensão gráfica (tecnológica - design) deve ter coerência com a dimensão didático-pedagógica (conteúdo e pedagógico). Assim, parte-se do pressuposto de que a efetividade didática e técnica do material dependem sobremaneira da organização dos fluxos de desenvolvimento, visto que esses fluxos são bastante amplos e equipes multidisciplinares atuam sobre eles. Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver um guia de boas práticas para a produção de materiais didáticos digitais voltado para o contexto do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE) da Universidade Federal de Santa Catarina. Este projeto de conclusão de curso foi realizado em duas (02) fases, uma teórica, por meio de pesquisa bibliográfica, e uma prática, utilizando como metodologia projetual o Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos (GODP). O guia foi produzido em formato de hipermídia, abrangendo a dimensão operacional da gestão do design - com o intuito de realizar um levantamento e documentar boas práticas no desenvolvimento de materiais digitais - assim como sua dimensão estratégica - propondo possíveis melhorias nos fluxos que existem dentro da Equipe de Design Gráfico. Este guia poderá contribuir para melhorias nos processos, tanto na organização de fluxos quanto nas orientações para a equipe. Essas orientações podem facilitar o trabalho das equipes de forma global e possibilitar que seus integrantes se sintam mais seguros por terem um material sistematizado de suas práticas.

Palavras-chave: Design. Gestão de design. Material didático digital. Fluxo.

ABSTRACT

As part of the development of digital educational materials, it is considered that the graphic dimension (technological-design) must have consistency with the didactic-pedagogical dimension (pedagogical and content). Thus, it is assumed that the didactic and technical effectiveness of the material depends greatly on the organization of the development workflow, since these workflows are quite extensive and have multidisciplinary teams working on them. This research aims to develop a handbook of good practices for the production of digital educational materials focused on the context of the Center of Multiprojects Educational Technology (NUTE) at the Federal University of Santa Catarina. This final project was carried out in two steps, a theoretical one, through bibliographical research, and a practical one, using as design methodology the Guide for Developing Products (GODP). The handbook was produced as a hypermedia, including the operational dimension of design management - in order to carry out a survey and document good practices in the development of digital materials as well as its strategic dimension - proposing possible improvements in the Graphic Design team workflow. This guide may contribute to improve processes, both in the Organization of workflows as well as creating guidelines for the team. These guidelines can facilitate the team work globally and allow its members to feel more secure by having a material that systematize their practices.

Keywords: Design. Design management. Digital educational material. Workflow.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura da Equipe de Criação e Desenvolvimento, com foco na Equipe de DG	15
Figura 2 – Estruturação dos procedimentos metodológicos	17
Figura 3 – Representação das etapas do GODP	18
Figura 4 - Gestão de Design sobre os três níveis de especialidade	24
Figura 5 – Abordagem de gestão do design com foco na abordagem estratégica.....	26
Figura 6 – Relação de projetos realizados pelo NUTE	33
Figura 7 – Interface do AVEA 7ª Edição – Curso para Conselheiros ...	36
Figura 8 – Interface do Portal Aberta	37
Figura 9 – Visualização de uma hipermídia	38
Figura 10 – <i>Screenshot</i> de vídeo	39
Figura 11 – Interface da Atividade 1 (AVEA)	39
Figura 12 – Estrutura da equipe de Criação e Desenvolvimento	40
Figura 13 – Momento de Inspiração.....	49
Figura 14 – Síntese da Etapa (-1): OPORTUNIDADES.....	50
Figura 15 – Etapa 0: Prospecção	51
Figura 16 – Fluxo da Equipe de DG.....	52
Figura 17 – Etapa (1): LEVANTAMENTO DE DADOS.....	55
Figura 18 – Pontos concluídos após entrevistas	56
Figura 19 – Levantamento de dados: laboratórios similares ao NUTE-UFSC.....	57
Figura 20 – Momento de Ideação.....	58
Figura 21 – Síntese do Bloco Produto: Recorte de boas práticas	59
Figura 22 – Fluxo atual de demandas.....	62
Figura 23 – Requisitos por Blocos de informação: Produto, Usuário e Contexto	63
Figura 24 – Nuvem de palavras: conceitos-chave do guia	644
Figura 25 – Painel demonstrativo: Identidade Visual e produtos NUTE	65
Figura 26 – Criação de alternativas do Guia	66
Figura 27 – Apresentação da proposta selecionada: página inicial	67

Figura 28 – Apresentação da proposta selecionada: menu inicial.....	68
Figura 29 – Apresentação da proposta selecionada: página “opine”	69
Figura 30 – Apresentação da proposta selecionada: retorno da página “opine”	70
Figura 31 – Apresentação da proposta selecionada: página “sobre”.....	71
Figura 32 – Apresentação da proposta selecionada: página principal – menu e conteúdos.....	72
Figura 33 – Justificativa da alternativa escolhida: <i>layout</i>	74
Figura 34: Justificativa da alternativa escolhida: <i>grid</i>	76
Figura 35 – Momento de Implementação	77
Figura 36 – <i>Wireframes</i> de baixa fidelidade: página a página	78
Figura 37 – Implementação do Guia: desenvolvimento de <i>templates</i>	79
Figura 38 – Implementação do Guia: tela de “cursos” do SGMD	80
Figura 39 – Implementação do Guia: páginas no SGMD	800
Figura 40 – Implementação do Guia: diagramação	81
Figura 41 – Área de atuação dos participantes e percentual de respostas.....	82
Figura 42 – Respostas obtidas da questão relacionada aos motivos pelos quais o material foi (ou pode ser) útil	83
Figura 43 – Ajustes sugeridos e efetuados.....	84
Figura 44 – Apresentação do protótipo: página inicial	844
Figura 45 – Apresentação do protótipo: menu inicial	85
Figura 46 – Apresentação do protótipo: página “opine”	85
Figura 47 – Apresentação do protótipo: página “sobre”	866
Figura 48 – Apresentação do protótipo: página principal – menu e conteúdos	866
Figura 49 – Síntese do protótipo: visualização global	87
Figura 50 – Proposta de fluxo de processos.....	90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVAs	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
AVEA	Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem
CCP	Conselho Científico-pedagógico
EaD	Educação a Distância
ECD	Equipe de Criação e Desenvolvimento
ETC	Equipe Técnico-científica
DE	Design Educacional
DG	Design Gráfico
GGTE	Grupo Gestor de Tecnologias Educacionais
GODP	Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos
GPTED	Grupo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais
LabTIME	Laboratório de Tecnologia da Informação e Mídias Educacionais
LANTEC	Laboratório de Novas Tecnologias
LEC	Laboratório de Estudos Cognitivos
LIES	Laboratório de Informática para o Ensino Superior
MJC	Ministério da Justiça e Cidadania
NUTE	Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional
OCW	<i>OpenCourseWare</i>
PROFOR	Programa de Formação Docente
PROGRAD-UFSC	Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SEaD	Secretaria de Educação a Distância
SENAD	Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TIDD	Tecnologias da Inteligência e Design Digital
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVOS.....	12
1.1.1	Objetivo Geral	12
1.1.2	Objetivos Específicos.....	12
1.1.3	Justificativa	12
1.1.4	Delimitação do projeto	14
2.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	17
2.1	Descrição das etapas da metodologia	18
3.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA (FASE 1).....	21
3.1	Design.....	21
3.2	Gestão de design.....	22
3.2.1	Gestão de Design a partir da Supervisão Geral.....	25
3.3	Educação a distância e o uso de tecnologias	26
3.4	Desenvolvimento de Hipermídias para EaD	28
3.5	O Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional.....	30
3.5.1	Histórico do NUTE-UFSC	30
3.5.2	Missão, Visão e Objetivos	31
3.5.3	Ações.....	32
3.5.4	Projetos executados	33
3.5.5	Capacidade técnica.....	34
3.6	Desenvolvimento de materiais didáticos digitais no NUTE.....	34
3.6.1	Contexto	34
3.6.2	Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem	35
3.6.3	Interface do Portal.....	36
3.6.4	Hipermídias.....	37

3.6.5	Vídeos	38
3.6.6	Atividades	39
3.7	A Equipe de Criação e Desenvolvimento.....	40
3.7.1	Coordenação	41
3.7.2	Conselho Científico-pedagógico (CCP)	42
3.7.3	Supervisão Geral	42
3.7.4	Equipe de Autores	44
3.7.5	Equipe Técnico-científica (ETC).....	44
3.7.6	Equipe de Programação	45
3.7.7	Equipe de Design Educacional (DE).....	45
3.7.8	Equipe de Linguagem e Memória.....	45
3.7.9	Equipe de Vídeo.....	46
3.7.10	Equipe Pedagógica	46
3.7.11	Equipe de Design Gráfico.....	46
4.	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE DESIGN	
(FASE 2).....		49
4.1	MOMENTO DE INSPIRAÇÃO (ETAPAS -1/0/1).....	49
4.2	MOMENTO DE IDEAÇÃO (ETAPAS 2/3)	57
4.3	MOMENTO DE IMPLEMENTAÇÃO (ETAPAS 4/5/6)	76
5.	CONCLUSÃO	889
	REFERÊNCIAS.....	93
	APÊNDICE A – Autorização do NUTE para realização do PCC ...	99
	APÊNDICE B – Guia para Entrevistas	101
	APÊNDICE C – Modelo de TCLE (Entrevistas)	103
	APÊNDICE D – Modelo de TCLE (Questionário)	105
	APÊNDICE E – Questionário aplicado.....	107
	ANEXO 1 – Síntese do fluxo da ECD.....	109

1. INTRODUÇÃO

A educação, em seu sentido mais amplo, tem papel fundamental na sociedade, atuando como formadora de cidadãos. Diante de tantas inovações tecnológicas presenciadas, diversas formas de aprender e de ensinar surgem, com os mais variados objetivos. Se para o ensino presencial as tecnologias já vêm sendo úteis, para a educação a distância (EaD) elas são essenciais.

Por meio das tecnologias, os aprendentes¹ têm acesso a diferentes recursos digitais, disponibilizados através de interfaces, materiais didáticos, vídeos, hiperlinks, entre outros. Neste sentido, fica evidente a importância desses recursos para a EaD, e o cuidado necessário ao desenvolvê-los.

A composição de equipes para o desenvolvimento de recursos digitais, no contexto desta pesquisa, preza por algumas diretrizes, a serem detalhadas posteriormente, voltando-se tanto para profissionais com perfis multidisciplinares quanto para profissionais especialistas em determinadas áreas. Como resultado, equipes com integrantes de diferentes áreas trabalham coletivamente, e geram fluxos (de processos e de documentos) bastante extensos.

Esta pesquisa pretende contextualizar o cenário de desenvolvimento de materiais presente no Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE), espaço de trabalho da autora, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina como órgão suplementar. No local, diversas equipes (a serem detalhadas) trabalham coletivamente para oferecer materiais de qualidade para um público bastante amplo e diversificado. Uma das equipes, de Design Gráfico (DG), se responsabiliza por toda a parte gráfico-visual do material. Porém, considera-se que para garantir a qualidade do material desenvolvido, a dimensão gráfica (tecnológica - ligada ao design e aos sistemas) precisa estar coerente com a dimensão didático-pedagógica (voltada para os conteúdos específicos e os aspectos pedagógicos).

Pretende-se averiguar práticas comuns coexistentes entre design, gestão e educação, visando demonstrar que o trabalho conjunto entre estas áreas pode contribuir qualitativamente para o processo de

¹ No contexto da educação autoformativa, considera-se aprendente o “indivíduo autônomo, capaz de gerir seu próprio processo de aprendizagem” (BELLONI, 2001, p. 5).

desenvolvimento de materiais e para o processo de aprendizagem do público-alvo.

Considera-se que, utilizando estratégias de design, os processos de desenvolvimento e as práticas da equipe de DG podem ser planejadas, documentadas, executadas e repensadas (quando necessário), gerando um ciclo proposto a partir de vivências, experiências e diretrizes já existentes (pesquisa bibliográfica). Este ciclo, no cenário atual, por vezes ocorre de forma não documentada ou sob o enfoque de apenas uma (ou algumas) das grandes áreas explicitadas.

Neste sentido, e ainda com base na gestão de design, será desenvolvido um guia, em formato de hipermissão, que irá abranger a dimensão operacional do design - apontando boas práticas em relação ao desenvolvimento de materiais para a EaD - e a dimensão estratégica do design - pontuando e documentando possíveis melhorias nos processos de desenvolvimento da equipe de Design Gráfico (DG).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é desenvolver um guia em formato de hipermissão, de forma a sistematizar boas práticas para o processo de desenvolvimento de materiais didáticos digitais para EaD no contexto do NUTE, ancorando-se na gestão de design, visando a melhoria de práticas e processos da equipe de Design Gráfico (DG).

1.1.2 Objetivos Específicos

- Buscar intersecções entre design, gestão e educação e apresentar sua importância no âmbito da EaD;
- Apontar boas práticas para o desenvolvimento de materiais didáticos digitais para EaD no contexto do NUTE;
- Propor um material a ser utilizado no cotidiano de equipes que trabalham com EaD;
- Identificar a contribuição da gestão de Design nos processos;
- Refletir sobre a importância do design em processos de organização de demandas e de desenvolvimento de materiais.

1.1.3 Justificativa

Historicamente, o Design vem se posicionando gradativamente na esfera estratégica das

organizações, passando a fazer parte do universo das mesmas, vivenciando seus problemas, mercados, projetos e estratégias, assumindo uma vocação estratégica e criadora de soluções de projetos integrados, de comunicação ou produto (MARTINS; MERINO, 2008, p. 229).

A necessidade da pesquisa justifica-se pelo desejo de aproximar conceitos de design, gestão e educação, tentando demonstrar que o trabalho conjunto entre estas áreas pode gerar bons resultados nos processos de criação e desenvolvimento de materiais digitais para o NUTE. Como aporte teórico, utilizo o material da autora Portugal (2013), a qual defende a ideia de que na área do Design existe um grande potencial para trabalhos conjuntos com a área da Educação, devido às novas exigências da sociedade contemporânea e das novas tecnologias.

Considerando que a organização dos processos por meio do design pode efetivamente ajudar a equipe a realizar seu trabalho de forma mais holística e conjunta, verifica-se que a sistematização, através do uso de tecnologias, de práticas existentes no cenário atual pode ser de grande valia.

Concomitantemente, considera-se que divulgar padrões criados pelas equipes, facilitando o acesso às informações, pode ajudar seus integrantes a reutilizar conceitos e soluções, facilitando o desenvolvimento dos materiais e contribuindo para a unidade dos mesmos.

A escolha pelo produto final desta pesquisa resultar numa hipermidia justifica-se tanto pelo fácil acesso quanto pela fácil atualização (caso seja necessária). Além disso, em se tratando de uma pesquisa sobre um núcleo de tecnologia, torna-se mais interessante apresentar um material digital como resultado.

Mozota (2011) explicita a importância do uso de tecnologias para facilitar processos:

Ninguém consegue escapar da tecnologia. A nova teoria substantiva afirma que a tecnologia se tornou não só necessária, como também discreta, se não invisível. A gestão de tecnologia agora tem uma orientação mais sistêmica e holística (Badawy, 1996). Ela se aplica a todas as atividades e processos técnicos, administrativos e interpessoais. Sua natureza sistêmica e holística requer o conhecimento de um designer (MOZOTA, 2011, p. 155).

A autora ainda fala que a gestão de design está diretamente relacionada à mudança de processos, passando de um modelo hierárquico para um modelo flexível, que “incentiva a iniciativa individual, a independência e a tomada de riscos.” (MOZOTA, 2011, p. 91)

Esse novo modelo está baseado em conceitos como gestão orientada ao cliente, gestão baseada em projetos e gestão da qualidade total, sendo que todas lidam com design (MOZOTA, 2011, p. 91).

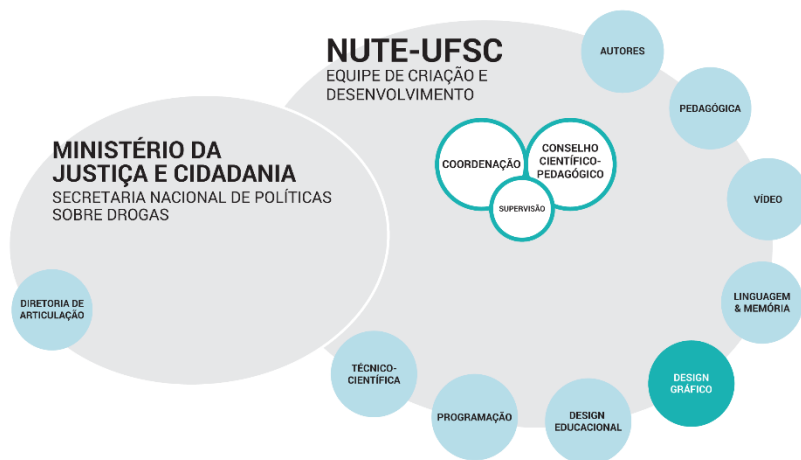
Assim, para que os processos possam ser melhorados e repensados, sentiu-se a necessidade de realizar esta pesquisa, propondo também refletir sobre a importância da atuação da gestão do design conjuntamente com as áreas da educação e tecnologia, presentes no cenário atual deste trabalho.

Na verdade, investir em “gestão do design” é também investir na descoberta de como o conhecimento de design da equipe de criação pode inspirar a empresa internamente (MOZOTA, 2011, p. 309).

1.1.4 Delimitação do projeto

A pesquisa se dá em torno de uma equipe de criação e desenvolvimento de materiais, presente no contexto de um projeto específico do NUTE – uma parceria entre UFSC e Ministério da Justiça (vide Figura 1).

Figura 1 – Estrutura da Equipe de Criação e Desenvolvimento, com foco na



Equipe de DG

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE (2016).

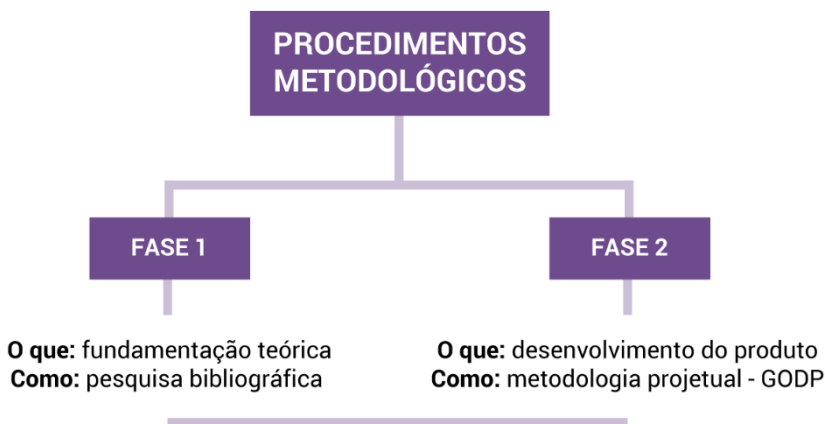
O foco da pesquisa permeia os processos da equipe de Design Gráfico, por ser a área de atuação da autora. Acredita-se, todavia, que uma análise detalhada de cada equipe que compõe os projetos, e de como melhorar e organizar os processos existentes, pode também contribuir para fins organizacionais dos fluxos de forma global. O guia desenvolvido poderá ser utilizado dentro da instituição pesquisada, por quaisquer projetos existentes que trabalhem com criação e desenvolvimento de materiais, mais especificamente de materiais digitais; e também por instituições externas à Universidade, mas que se considerem dentro do mesmo contexto aqui apresentado. O material pode ser utilizado tanto através de computadores quanto através de dispositivos móveis, pois o *template* do material é considerado responsivo.

Vale ressaltar que muitos dos autores utilizados na pesquisa bibliográfica se referem à “empresas” em suas obras. Porém, os referidos materiais foram utilizados considerando-se um ambiente institucional público, que é o caso do ambiente onde a pesquisa está sendo feita: o Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este projeto de conclusão de curso foi realizado em duas (02) fases, uma teórica e uma prática, conforme demonstra a Figura 2, abaixo.

Figura 2 – Estruturação dos procedimentos metodológicos



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

A utilização de metodologias de projeto na área do Design é constantemente recomendada, por oportunizar a organização de processos e a visualização de grandes etapas no desenvolvimento e/ou planejamento de produtos/serviços.

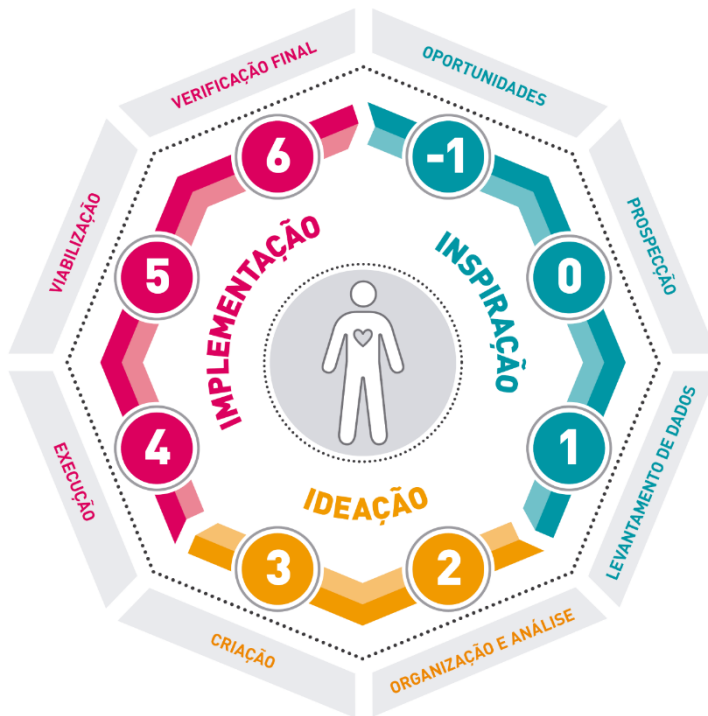
Para o desenvolvimento deste trabalho, será utilizado como metodologia projetual o Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos - GODP, configurada por oito etapas que se baseiam na

[...] coleta de informações pertinentes ao desenvolvimento da proposta, ao desenvolvimento criativo, a execução projetual, a viabilização e verificação final do produto (MERINO, G., 2014, p. 92).

Vale ressaltar que nem todas as etapas necessitam ser cumpridas, visto que cada projeto, cada trabalho, possui suas particularidades, como pontuam Martins e Merino (2008, p. 80), destacando que a metodologia de projeto deve ser flexível para se ajustar às variáveis ou aos condicionantes que surgem no decorrer do processo.

A seguir, detalha-se cada uma das etapas presentes no GODP, apresentadas por meio da Figura 3.

Figura 3 – Representação das etapas do GODP



Fonte: Merino, G. (2016, p. 1).

2.1 Descrição das etapas da metodologia

De acordo com a autora:

O GODP foi formulado a partir de literaturas de Design e outras áreas correlatas, por meio da contribuição de vários autores. Com base numa compilação de diversas metodologias, que foram reestruturadas e adaptadas, para que se pudesse dar forma a um guia de orientação que venha contemplar os aspectos intervenientes no desenvolvimento de projetos (MERINO, G., 2014, p. 90).

Sendo assim, no GODP são apresentados três momentos no processo de desenvolvimento de um projeto:

Inspiração: contemplando as etapas -1, 0 e 1; Ideação, contemplando as etapas 2 e 3; e Implementação, englobando as etapas 4, 5 e 6. A descrição de cada etapa encontra-se abaixo.

Etapa (-1) OPORTUNIDADES: Verificação das oportunidades do mercado ou de setores, conforme o produto ou projeto a ser avaliado, considerando um panorama local, nacional e internacional e a atuação na economia. Nesta etapa são evidenciadas as necessidades de crescimento do setor e outras necessidades conforme o produto.

Etapa (0) PROSPECÇÃO: Identificação e definição da demanda/problemática central que norteará o projeto.

Etapa (1) LEVANTAMENTO DE DADOS: Nesta etapa, são desenvolvidas as definições do projeto com base em um levantamento de dados em conformidade com as necessidades e expectativas do usuário.

Etapa (2) ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS: Após o levantamento das informações, as mesmas precisam ser organizadas e analisadas. Podem ser utilizadas técnicas analíticas que permitirão definir estratégias de projeto.

Etapa (3) CRIAÇÃO: Tendo as estratégias de projeto, são definidos, nesta etapa, os conceitos globais do projeto, sendo geradas alternativas preliminares. Estas alternativas são submetidas a uma nova análise, permitindo a escolha daquelas que respondem de melhor forma as especificações de projeto e atendimento dos objetivos.

Etapa (4) EXECUÇÃO: Nesta etapa, considera-se o ciclo de vida do produto em relação às propostas. A partir destas são desenvolvidos protótipos e/ou modelados matematicamente, para posteriormente elaborar o protótipo funcional da alternativa escolhida.

Etapa (5) VIABILIZAÇÃO: Nesta etapa, já sendo definida a proposta que atende as especificações, o produto é testado em situação real, com os usuários. Somando a este, são realizadas pesquisas, com potenciais consumidores.

Etapa (6) VERIFICAÇÃO: Esta etapa é considerada de vital importância, no sentido que poderá gerar novas oportunidades, permitindo assim uma retroalimentação do percurso do Design. Em suma, um novo ponto de partida, rompendo com o pensamento de linearidade, num processo caracterizado por (pequenos) passos rumo a um pensamento sistêmico.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA (FASE 1)

3.1 Design

No âmbito da conceituação do termo “design”, diversos autores o fazem sob diversos vieses. Para esta pesquisa, considera-se a abordagem apresentada por Mozota (2011):

Em termos mais amplos, design é uma atividade que confere “forma e ordem para atividades cotidianas” (POTTER, 1980 apud MOZOTA, 2011. p. 15).

A autora evidencia a ideia de que o design parte de uma intenção (um plano, um objetivo) e de um desenho (modelo, esboço), visando dar forma a determinada ideia (MOZOTA, 2011, p. 16).

Para complementar esta ideia, os autores Martins e Merino (2008) pontuam:

Constitui a criação de um objeto (ou seu redesenho) e/ou de uma mensagem, atendendo a fatores sociais, econômicos e estéticos que se refletem no projeto e no seu desenvolvimento (MARTINS; MERINO, 2008)

Para que o designer possa efetivamente trabalhar na criação de produtos, ele utiliza ferramentas. Neste sentido, percebe-se que o design e as tecnologias atuam de forma conjunta. Royo (2008) afirma que o design depende da tecnologia “para poder desenvolver sua linguagem e, com isso, ter espaços de comunicação para atuar”.

Assim, cada vez que surge um novo meio (filho direto de uma determinada tecnologia), aparece um novo espaço de ação e a disciplina do design reformula suas ferramentas físicas e conceituais... (ROYO, 2008, p. 13).

Em relação aos espaços, o surgimento do ciberespaço gerou uma nova vertente no design, o design digital.

A pessoa que entra no ciberespaço da internet projeta sua identidade (assim como quando vemos um filme e imaginamos que somos um dos atores ou nos colocamos no lugar de um personagem em uma novela) e navega, agindo como se realmente estivesse ali dentro. O **design digital** é o

encarregado de permitir ao usuário, à empresa ou à entidade, a sua existência no ciberespaço. Ou seja, prover-lhes uma linguagem própria que lhes permita existir, agir e evoluir ali (ROYO, 2008, p. 76, grifo do autor).

3.2 Gestão de design

A gestão de design abordada nesta pesquisa seguirá os conceitos propostos por Mozota (2011) e por Martins e Merino (2008).

Avedaño (2003) define Gestão de Design como o conjunto de atividades de diagnóstico, coordenação, negociação e Design, que pode ser desenvolvida tanto na atividade de consultoria externa como no âmbito da organização, interagindo com os setores responsáveis pela produção, programação econômico-financeira e comercialização, permitindo a sua participação ativa nas decisões dos produtos (MARTINS; MERINO, 2008, p. 151).

Nesse sentido, para esta pesquisa a gestão de design enfoca na qualidade dos processos, tornando-se uma “porta de entrada para o design nas organizações” (MOZOTA, 2011).

A implantação da gestão de design numa instituição é particular, e deve-se atentar as necessidades próprias de cada local, conforme afirmam Martins e Merino (2008, p. 43).

Considera-se, então, que “a característica diferenciadora da gestão do design é seu papel na identificação e comunicação de maneiras pelas quais o design pode contribuir para o valor estratégico de uma empresa”. (MOZOTA, 2011, p. 95)

A proposta parte da intenção de que práticas devem sempre (que possível) ser repensadas, e que podem se adaptar na medida do necessário.

Tais práticas de gestão seguem modelos dinâmicos em constante adaptação. Influenciados pelo ambiente, propiciam o acúmulo de experiências que levam à criação de novas propostas, aumentando, ainda mais, a diversidade de novas práticas (MARTINS; MERINO, 2008, p. 37).

É importante contemplar as principais funções de um gestor de Design, conforme abaixo.

O Manual de Gestão do Design (1997) atribui ao gestor de Design as seguintes tarefas e

responsabilidades: conexão com a estratégia da empresa, avaliação do problema, recursos necessários, planificação do projeto, seleção da equipe, contato e seleção de especialistas externos, forma de atuação, organização do processo (procedimentos, fases, níveis de decisão e comunicações), documentação (coordenação, criação e administração de caderno de encargos), acompanhamento e controle, avaliações parciais, avaliação final (MARTINS; MERINO, 2008, p. 154).

De acordo com Mozota (2011, p. 227), esta área do design é analisada em três níveis, em relação à tomada de decisão: a) nível operacional – o primeiro passo para a integração do design na instituição; b) nível funcional – passa-se a existir uma função de design na empresa; c) nível estratégico – o design atuando para “unificar e transformar a visão da empresa”.

No caso do da instituição em questão, e da equipe de DG presente no projeto focado nesta pesquisa, consegue-se ver claramente os níveis operacional e funcional. Sendo assim, o foco desta pesquisa é aprofundar-se mais no nível estratégico, considerando quatro papéis essenciais (especificados abaixo), sendo o quarto o mais importante neste contexto.

Visualizar a estratégia empresarial

Procurar a competência central

Reunir informações de mercado

Inovar em processos de gerenciamento
(SEIDEL, 2000; MOZOTA, 2011, grifo da autora).

De acordo com a figura abaixo, proposta por Martins e Merino (2008), pode-se entender melhor as nuances de cada nível da gestão de design atuando enquanto ações estratégicas nas organizações.

Figura 4 - Gestão de Design sobre os três níveis de especialidade

INFLUÊNCIA DO DESIGN	NÍVEIS DE DECISÕES	NÍVEIS DE CRIAÇÃO DE VALOR	NÍVEL DE COMPETÊNCIAS
Sobre a oferta: dá um sentido ao discurso e ao objeto.	Gestão de Design operacional.	Atuação sobre a oferta da organização ou função diferenciadora do Design.	Design ação ou como competência econômica. Criação de valor sobre as funções da organização.
Sobre os homens: ajuda a mobilizar e motivar pela facilidade de circulação de informações, aproximando diferentes atores num mesmo projeto.	Gestão de Design tático.	Atuação sobre a empresa ou função coordenadora do Design.	Design função ou como competência controladora. Criação do valor sobre as funções suporte, em particular sobre a gestão da inovação e da tecnologia.
Sobre a empresa: facilita a formulação de um projeto que incite a visão do núcleo estratégico.	Gestão de Design estratégico.	Atuação do Design sobre o ambiente empresarial ou função transformadora do Design.	Design visão ou como competência psicológica, influência na compreensão do ambiente e transformação de procedimentos.

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Martins e Merino (2008, p. 200).

Ao focar na gestão de design na instituição, apresentá-lo-ei através de sua imersão dentro dos processos da equipe de DG, visualizados a partir da supervisão geral do projeto.

A gestão do design focalizada em processos é uma questão de desempenho para um departamento interno de design (MOZOTA, 2011, p. 269).

Ressalto que a supervisão do projeto já possui visão estratégica de processos, porém, percebe-se que ainda está pouco fundamentada no próprio design. Percebe-se, ainda, que a supervisão feita hoje engloba mais conceitos de gestão de projetos e de equipes. Propõe-se que haja maior conexão entre a gestão de projetos e a gestão de design.

Abaixo, apresentam-se fatores relativos às atividades da Gestão de Design desenvolvidas em nível estratégico, tático e operacional. Serão grifadas as atividades mais incipientes em relação ao Projeto, para exemplificar em quais pontos a gestão do design pode influenciar nos processos das equipes.

nível estratégico: fatores ambientais: tendências de mercado, tendências de Design, legislação, **padrões**; manifestações do Design, como identidade corporativa, padrões de Design corporativo, produtos, ambientes, **comportamentos**, **comunicações**; fatores internos, ou seja, estratégias e controle do Design corporativo, compreensão do Design e **desenvolvimento de habilidades para Gestão de Design**, **integração**, centralização, responsabilidade pelo Design, elaboração e

introdução de sistemas para Gestão de Design, **avaliação dos investimentos em Design**, seu impacto e sua contribuição para a atuação da organização;

nível tático: recursos para o Design, humanos, físicos, internos, externos; habilidades para o Design; *core competencies*; **treinamento; descrição dos processos, normas e procedimentos para a Gestão de Design;** localização, serviços e objetivos da equipe responsável pelo Design;

nível operacional: natureza dos processos e projetos de Design; propostas; **relacionamento entre gestão e equipe de Design do projeto;** seleção dos integrantes da equipe; **documentação e sistemas de controle;** implementação das soluções; avaliação dos projetos. (KARJALAINEN apud PEREIRA et al, 2002, p.2 apud MARTINS; MERINO, 2008, p. 155).

3.2.1 Gestão de Design a partir da Supervisão Geral

A inovação bem-sucedida requer o aperfeiçoamento de produtos e de processos organizacionais (MOZOTA, 2011, p. 146).

A supervisão do projeto, ancorando-se nos princípios já mencionados, pode trazer melhorias significativas para as equipes e o trabalho desenvolvido, se utilizar algumas estratégias da área da gestão de design.

(...) o gestor (...) atualmente possui a difícil tarefa de motivar e integrar equipes, que muitas vezes trabalham de forma isolada e sem um sistema de comunicação e troca de informações eficazes e eficientes (MARTINS; MERINO, 2008, p. 32).

Ao basear-se na gestão de design a partir de seus 3 níveis, a intenção desejada é de que haja um enriquecimento dos processos e indivíduos, havendo sistematizado práticas do dia-a-dia e fomentando a constante avaliação das mesmas. No sentido estratégico do design, Mozota (2011) pontua exatamente a questão do “repensar processos” quando contempla acerca da gestão do design e suas aplicações. A Figura 5 demonstra essas importantes abordagens.

Figura 5 – Abordagem de gestão do design com foco na abordagem estratégica

ABORDAGEM DE GESTÃO DO DESIGN	OBJETIVO DA GESTÃO DO DESIGN	SUAS APLICAÇÕES NA GESTÃO DA QUALIDADE
Abordagem administrativa da gestão do design	Promover o design com métodos administrativos <ul style="list-style-type: none"> • design e desempenho organizacional • design/marca, identidade, estratégia • administração geral e métodos de gestão do design 	Contribuição de “qualitécnicos” aos designers e gerentes de design Dados sobre o impacto do design sobre “defeitos zero” Teste de qualidade percebida
Abordagem estratégica da gestão do design	Melhorar a gestão com o conhecimento de design Teorias da forma: princípios de design Criatividade e gestão de ideias	Contribuição de designers aos “qualitécnicos” Repensar processos Visão compartilhada, aperfeiçoamento contínuo

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Mozota (2011, p. 99).

A intenção é que a supervisão possa utilizar a abordagem estratégica da gestão do design, com a intenção de transformar, cada vez mais, os processos em ciclos iterativos. Assim, considera-se que a supervisão faria a gestão de processos de forma mais integrada, como pontuam Martins e Merino (2008, p. 33).

Tendo-se feita esta contextualização entre cenário atual e cenário desejado, explicita-se a seguir a proposta do produto gerado a partir desta pesquisa. A importância da contextualização de cenários parte do princípio de Mozota (2011):

É a relação entre a situação concreta (realidade percebida) e a situação projetada (realidade desejada) que é moldada pelo design. Portanto, o know-how do design é usado para criar um produto ou serviço, mas também para promover uma melhor construção da realidade percebida do momento e da realidade desejada (MOZOTA, 2011, p. 311).

3.3 Educação a distância e o uso de tecnologias

A modalidade de Educação a Distância vem ganhando cada vez mais importância no mundo, no Brasil mais especificamente a partir da década de 70 (CERNY, 2009). A EaD possibilita a promoção do aprendizado de forma mais autônoma, com maior flexibilidade e

possibilitando troca de experiências entre diferentes sujeitos e em diferentes contextos.

É sabido que essa modalidade requer um olhar individualizado, mais específico para cada perfil cognitivo dos cursistas (RENNEBERG, 2010).

Assim, pode-se dizer que houveram mudanças na forma de organização de sistemas de EaD, desenvolvimento e distribuição de materiais didáticos e treinamento, motivadas não só as novas exigências do mercado de trabalho, como também ao processo de evolução das tecnologias (FENNER, 2000, p. 6; RENNEBERG, 2010, p. 1).

Moore e Kearsley (2007) definem o sistema de educação a distância como

Um sistema de educação a distância é formado por todos os processos e componentes que operam quando ocorre o ensino e o aprendizado a distância. Ele inclui aprendizado, ensino, comunicação, criação e gerenciamento. [...] à medida que esses processos ocorrem, são afetados e exercem um impacto sobre certas forças no ambiente que operam - os ambientes físico, político, econômico e social (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 9)

A utilização de tecnologias em prol da educação, ao mesmo tempo, vem sendo bastante debatido, visto que o principal contato com o cursista se dá por meio de ferramentas virtuais. Para que este contato seja eficiente, diversos autores sinalizam que mudanças no currículo educacional devem ser feitas.

As práticas pedagógicas inovadoras acontecem quando as instituições se propõem a repensar e a transformar a sua estrutura cristalizada em uma estrutura flexível, dinâmica e articuladora'. Para estes autores, a possibilidade está em trazer todos os envolvidos para atuar na concepção de todo o projeto (VALENTE; ALMEIDA, 1997, não paginado).

É preciso visualizar as possibilidades da tecnologia como fomentadora de construção de processos educativos com sujeitos ativos, tanto por parte do professor, quanto por parte do aluno.

O uso das TIC é responsável pela criação de novas formas de relacionamento, pesquisa, gestão, interação, entre outros, ao produzir mudanças significativas na forma como as pessoas se

comunicam e interagem, ao mesmo tempo em que possibilitam novas perspectivas educacionais (CERNY, 2009, p. 58).

Entende-se que as tecnologias, por si só, não garantem nenhum tipo de mudança metodológica na EaD, mas com certeza mostram novas possibilidades, novas oportunidades.

Tais oportunidades só se fazem possíveis se as equipes envolvidas no processo “se apropriarem, dominarem e compreenderem as tecnologias de modo crítico e criativo”, conforme pontua Alava (2002).

Porém, conforme Bonsiepe (1997, p. 145), na realidade virtual tudo é design. Entende-se, então, que a importância do design no contexto do desenvolvimento de materiais didáticos digitais para a Educação a Distância precisa ser considerada enquanto ferramenta e enquanto estratégia.

Ao se fazer uso das ferramentas do design; dos seus fundamentos; das suas metodologias de trabalho; das suas maneiras de interagir na formação da cultura material; das suas maneiras de proceder na concepção dos objetos; das suas maneiras de utilizar as tecnologias e os materiais; do seu característico sentido estético enquanto atividade projetual; das suas maneiras de realizar a leitura e a configuração do entorno; o design torna-se, no seu sentido e significado mais amplo, um instrumento com um grande potencial para participar e colaborar ativamente na educação formal e informal das crianças e jovens cidadãos nestes tempos de mudança. (FONTOURA, 2002, p. 7).

3.4 Desenvolvimento de Hipermídias para EaD

Tendo feito uma breve contextualização do uso de tecnologias por meio da educação a distância, é importante pontuar algumas informações acerca do desenvolvimento de materiais didáticos digitais (mais especificamente as hipermídias) para esta modalidade, que possui diversas particularidades que devem ser levadas em consideração, visto que:

(...) o material didático assume um lugar estratégico na educação a distância, pois é por meio dele que se pode garantir o diálogo constante entre docentes e alunos (CERNY, 2009, p. 163).

Segundo Bonsiepe (1997, p. 147), uma hipermídia combina vários canais perceptivos e permite interação em forma de navegação entre diversos nós semânticos. Difere-se dos meios audiovisuais em dois aspectos: por apresentar as informações organizadas em rede e por permitir que o usuário navegue num espaço informacional.

[...] a Hipermídia fornece ao usuário ferramentas de interação, permitindo navegar dentro do documento não mais apenas de forma linear, mas sim de forma interativa: ao clicar em um botão, o computador responde mostrando uma imagem, um vídeo ou um som, por exemplo (MARTIN, 1992 apud BUGAY; ULBRICHT, 2000, p. 41)

Renneberg (2010) pontua que a utilização de tecnologias na área da educação precisa ser planejada desde o início da criação e desenvolvimento de hipermídias, para que se tenha um olhar focado nas funcionalidades dos sistemas a serem utilizados para o processo de aprendizagem.

Neste ponto da pesquisa, começa-se a entender a importância do material didático devidamente planejado e estruturado de acordo com as especificidades do curso de EaD e onde o design atua. Cerny (2009) fala sobre a importância da formação das equipes e do desenvolvimento de materiais para compor um sistema de EaD:

Todos os componentes de um sistema em EaD são importantes para a sua implementação, porém, destaca-se que a formação das equipes, o desenvolvimento dos materiais didáticos, a pesquisa e a avaliação merecerem prioridade e atenções especiais (CERNY, 2009, p. 90).

De fato, a constituição de equipe e seu processo formativo é muito importante. Percebe-se, na prática, que imbuir os indivíduos, fazê-los sentirem-se parte do todo, inclusive da tomada de decisões, contribui para materiais didáticos mais coerentes. Porém, a tarefa de fazer as equipes entenderem a importância dos aspectos pedagógicos e como eles refletem a qualidade do material é complexa. Considera-se, então, que uma metodologia de trabalho colaborativo mostra-se como uma possibilidade eficaz para que os integrantes das equipes sintam-se parte ativa do processo de desenvolvimento de materiais, conforme explica Cerny (2009):

O desenvolvimento de projetos de educação a distância requer a formação de equipes multidisciplinares comprometidas com a filosofia e princípios que se quer atingir. É necessária uma metodologia de trabalho integrado, evitando a compartimentalização do trabalho, pois além da formação específica, há que se ter o comprometimento com o projeto educacional (CERNY, 2009, p. 90).

Percebe-se que entender as especificidades de materiais voltados para a Educação a Distância é de suma importância, devido às características inerentes ao meio digital.

A importância da análise das características próprias do meio digital é essencial, pois, por definição, a disciplina do design é a responsável pelo uso e pela comunicação nos espaços e ferramentas ali criados (ROYO, 2008, p. 20).

3.5 O Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional

3.5.1 Histórico do NUTE-UFSC

O NUTE foi criado em 29 de maio de 2013, institucionalmente, vinculado à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina (PROGRAD-UFSC). Recentemente², o Núcleo passou a ser Órgão Suplementar da UFSC, com aprovação por unanimidade por seu Conselho Universitário no dia 8 de setembro de 2015.

Desde sua criação, o NUTE buscou atender aos cursos institucionais oferecidos pela SEaD³ na modalidade a distância, com uma metodologia alternativa envolvendo concepções atuais para cursos na modalidade, ao mesmo tempo em que buscou abrir espaço para novos projetos para oferta de cursos, também seguindo essas concepções atuais (NUTE, 2014, não paginado).

² Informação retirada do website do NUTE. Pode ser acessada através do link <http://nute.ufsc.br/site/nute-passar-a-ser-orgao-suplementar/>. Acesso em: 19 set. 2015.

³ O Núcleo foi criado em sucessão à Secretaria de Educação a Distância (SEaD) da UFSC.

3.5.2 Missão, Visão e Objetivos

A missão do Núcleo é possibilitar o desenvolvimento de material educacional digital, para várias áreas de conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e ofertar cursos baseados em uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs). (NUTE, 2014, não paginado)

Enquanto visão, o NUTE quer “ser referência no desenvolvimento e uso de tecnologia educacional digital, considerando que a tecnologia deve servir para o desenvolvimento humano.” (UFSC; NUTE, 2014, não paginado)

Os principais objetivos deste órgão, conforme apresentados em seu *website* (UFSC; NUTE, 2014, não paginado), são:

- Promover o desenvolvimento de materiais educacionais digitais para programas institucionais da UFSC (Programa de Apoio Pedagógico; Programa de Formação Docente (Profor);
- Programa Idiomas sem Fronteiras; Programa de Formação dos Servidores Técnicos Administrativos em Educação);
- Criar um espaço para o desenvolvimento de projetos que utilizem, de modo inovador, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação;
- Compartilhar conhecimentos no desenvolvimento e uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão, propiciando a experimentação de novas tecnologias;
- Apoiar o desenvolvimento de cursos, tecnologias e materiais educacionais digitais no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão oriundos de instâncias da UFSC;
- Disseminar as tecnologias e os materiais educacionais digitais produzidos no âmbito do NUTE;
- Promover o desenvolvimento e a produção técnico-científica na área de tecnologia educacional voltados ao letramento digital;
- Oportunizar encontros, debates, seminários, fóruns e grupos de estudo, para discutir questões relativas à tecnologia educacional na UFSC (UFSC; NUTE, 2014, não paginado).

3.5.3 Ações

Para finalizar esse histórico, é válido pontuar quais tipos de ações o NUTE promove, a saber:

- Programas institucionais da UFSC que demandam o uso de materiais educacionais digitais, com relevância para a comunidade universitária, de acordo com um termo de cooperação estabelecido, como Programa de Formação dos Docentes, Programa de Capacitação dos Técnico-Administrativos em Educação, Programa de Apoio Pedagógico da Coordenadoria de Avaliação e Apoio Pedagógico, Programa Idiomas sem Fronteiras UFSC, etc;
- Projetos institucionais externos à UFSC, buscando dar assessoria a para desenvolvimento e/ou uso de materiais educacionais digitais, com comprovada relevância social, oriundos de demanda da Reitoria UFSC, de acordo com um termo de cooperação técnica entre a UFSC e órgãos públicos;
- Projetos de extensão da UFSC, selecionados por meio de editais, que desenvolvam e/ou usem materiais educacionais digitais, com comprovada relevância social, disponibilizando sua infraestrutura física – salas de trabalho do NUTE (UFSC; NUTE, 2014, não paginado).

Sabendo destas informações, pode-se verificar que há possibilidades diversas neste Núcleo, principalmente se tratando de desenvolvimento de materiais educacionais digitais. Explica-se a seguir um dos contextos vivenciados pela autora dentro do NUTE, a partir de sua participação no Projeto de Criação e Desenvolvimento do Curso PREVENÇÃO DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DE DROGAS – CAPACITAÇÃO PARA CONSELHEIROS E LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS – 7ª EDIÇÃO, que é conhecido como “Projeto Conselheiros” (e será referenciado assim a partir deste ponto da pesquisa), fruto de uma parceria entre a UFSC e a Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), sendo esta vinculada ao Ministério da Justiça (MJ).

3.5.4 Projetos executados

Desde sua criação, o NUTE já realizou diversos projetos, englobando o desenvolvimento de materiais e/ou a oferta de Cursos para EaD. Para facilitar, os mesmos serão explicitados de forma sucinta através da Figura 6.

Figura 6 – Relação de projetos realizados pelo NUTE

2016					
CURSO	INÍCIO	TÉRMINO	VAGAS	INSCRITOS	MATRÍCULAS
Aberta: portal de formação a distância - sujeitos, contextos e drogas – SENAD (<i>desenvolvimento de materiais</i>)	2015	2016	Ilimitadas	Não possui	Não possui
2015					
CURSO	INÍCIO	TÉRMINO	VAGAS	INSCRITOS	MATRÍCULAS
Prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas: Capacitação para Conselheiros e Lideranças Comunitárias – 7ª EDIÇÃO – SENAD	1/10	07/12	40.000	-	41.440
2014					
CURSO	INÍCIO	TÉRMINO	VAGAS	INSCRITOS	MATRÍCULAS
Prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas: Capacitação para Conselheiros e Lideranças Comunitárias – 6ª EDIÇÃO – SENAD	21/07	21/11	40.000	48.013	40.045
Curso de Capacitação TRABALHO SOCIAL em Programas de Habitação de Interesse Social 2ª EDIÇÃO – MINISTÉRIO DAS CIDADES	13/03	11/05	5.000	12.496	5.051
Prevenção do uso de drogas para EDUCADORES de Escolas Públicas 6ª EDIÇÃO – SENAD/MEC	17/03	02/11	10.000	17.997	10.425
Curso de Especialização Educação, Pobreza e Desigualdade Social – SECADI (<i>desenvolvimento de materiais</i>)	-	-	-	-	-
2013					
CURSO	INÍCIO	TÉRMINO	VAGAS	INSCRITOS	MATRÍCULAS
Prevenção do uso de drogas: Capacitação para Conselheiros e Lideranças Comunitárias 5ª EDIÇÃO – SENAD	13/08	13/11	40.000	77.372	40.038
Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital – MEC (<i>desenvolvimento de materiais</i>)	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pela Autora, baseado em NUTE-UFSC (2016).

3.5.5 Capacidade técnica

O NUTE/UFSC apresenta condições necessárias para execução do Projeto Conselheiros, sendo que as principais (considerando o viés deste trabalho) serão apresentadas a seguir:

- Comprovada experiência de ensino, pesquisa e extensão na modalidade de EaD;
- Equipamentos e recursos tecnológicos suficientes para atender a demanda dos 40.000 alunos-cursistas de todo o Brasil através de um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA);
- Condições e material necessários para a Equipe de Criação: oferecendo computadores, acesso à internet, material de escritório, infra-estrutura adequada, etc (UFSC; NUTE, 2013).

Percebe-se, assim, que o referido Núcleo possui total capacidade e competência para o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso e para o desenvolvimento do próprio projeto, já mencionado.

3.6 Desenvolvimento de materiais didáticos digitais no NUTE

(...) em projetos de materiais didáticos digitais, o designer deve atuar de forma a idealizar e criar a representação do produto, costurar as fases de conteúdo, layout e programação, pensar nas hipóteses de uso e nas interações possíveis de professores ou alunos, cumprir os requisitos técnicos, estratégicos e conceituais do projeto, bem como conhecer e se atualizar constantemente sobre o cenário de ensino-aprendizagem vigente (BRUNET, 2015, p. 244).

3.6.1 Contexto

Optou-se detalhar minimamente acerca de uma das parcerias do NUTE para que seja mais fácil o entendimento sobre as atividades que a equipe de Criação e Desenvolvimento tomam para si.

Desde 2001, a Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), vinculada ao atual Ministério da Justiça e Cidadania (MJC), atua em parceria com o NUTE, já tendo realizado diversos projetos (vide Figura 6). Até o ano de 2015 foram feitos materiais para atender a Cursos na modalidade EaD. Os referidos cursos tinham como objetivo capacitar

profissionais de diferentes conselhos e lideranças comunitárias para qualificar a atuação em seu contexto local. Foram realizadas seis edições: a primeira, realizada em 2008; a segunda, em 2010; a terceira, também em 2010; e a quarta, em 2011. Em cada uma dessas edições, foram oferecidas 15.000 vagas respectivamente. Em contrapartida, a quinta e sexta edições, executadas em 2013 e 2014, ofereceram 40.000 vagas por edição. No segundo semestre de 2015, foi oferecida a 7ª edição, também com 40.000 vagas.

Ainda em 2015, iniciou-se um novo projeto, não mais em formato de curso. Desde então, está sendo produzido o Aberta: portal de formação a distância – sujeitos, contextos e drogas.

O NUTE é responsável pelo desenvolvimento dos materiais didáticos desse portal, e a autora trabalha fazendo a supervisão da equipe de Criação e Desenvolvimento (suas especificidades serão detalhadas mais a frente). Em todo o processo de desenvolvimento dos materiais do curso, o trabalho colaborativo é fomentado e praticado, seguindo as recomendações de Cerny (2009).

Visto que esta parceria com a SENAD já resultou em diversos materiais e propostas diferenciadas, é válido explicitar um pouco mais sobre eles, para que o contexto desta pesquisa fique claro.

3.6.2 Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem

De acordo com Renneberg (2010), os Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA ou AVA) consistem em mídias que utilizam a web para veicular conteúdo específico, sendo que permitem interação e colaboração dos e entre os usuários no processo de ensino-aprendizagem.

[...] os AVAs utilizam a Internet para possibilitar de maneira integrada e virtual (1) o acesso à informação por meio de materiais didáticos, assim como o armazenamento e disponibilização de documentos (arquivos); (2) a comunicação síncrona e assíncrona; (3) o gerenciamento dos processos administrativos e pedagógicos; (4) a produção de atividades individuais ou em grupo. [...] As múltiplas possibilidades dessa modalidade de educação estão diretamente relacionadas à flexibilidade que caracteriza os programas (GONÇALVES; RENNEBERG, 2010, p. 69).

O objetivo principal dos AVEAs é possibilitar espaços de construção de conhecimento por meio do desenvolvimento de atividades, mediadas pelo uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), valorizando a interação entre indivíduos e o trabalho colaborativo.

Figura 7 – Interface do AVEA 7ª Edição – Curso para Conselheiros

The screenshot displays the user interface of the AVEA 7th Edition course for 'Curso para Conselheiros'. At the top, there is a navigation bar with 'Meu espaço' (My space) selected, and other options like 'Curso', 'Atividades', 'Webtca', 'Fóruns', 'Anotações', 'Certificação', 'FAQ', and 'Administração'. The user's name 'Jaqueline Ávila' is shown with a profile picture and a progress bar for '11 out' (October) and '7 dez' (December). Below this, there are sections for 'Matriz conceitual' (Conceptual Matrix) and 'Autoavaliação' (Self-assessment). The 'Última atividade acessada' (Last accessed activity) section features a video titled 'Sujeitos, contextos e drogas' (Subjects, contexts and drugs) with a progress bar and a 'Continuar' (Continue) button. The footer contains logos for 'nute', 'UFSC', 'Secretaria de Assistência de Políticas sobre Drogas', 'Ministério de Justiça', and 'GOVERNO FEDERAL BRASIL PAZ E JUSTIÇA'.

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2015).

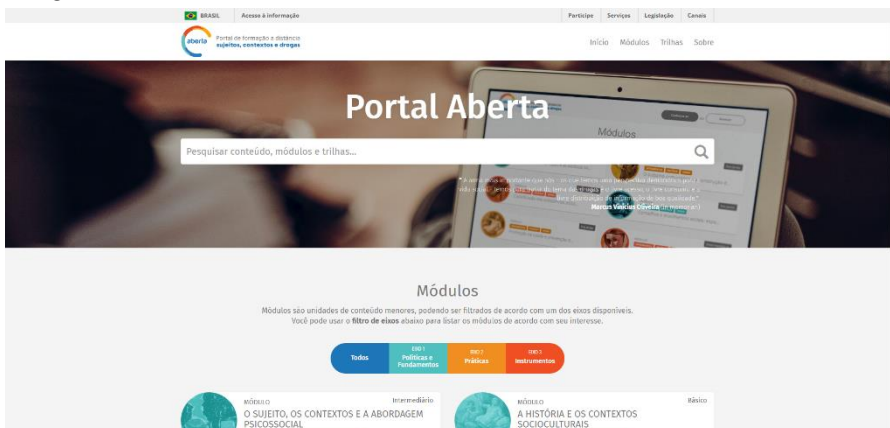
3.6.3 Interface do Portal

O Portal Aberta foi lançado no dia 10 de maio de 2016, e tem como objetivo:

(...) contribuir para a ampliação, diversificação e articulação dos conhecimentos alinhados ao debate nacional sobre as políticas e ações para a promoção da saúde, prevenção, redução de danos e cuidado aos problemas relacionados ao uso de drogas (BRASIL, 2016).

Sua interface foi projetada pelas equipes de DG, Programação e Pedagógica, com apoio da Coordenação e Supervisão do projeto.

Figura 8 – Interface do Portal Aberta



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2016).

3.6.4 Hipermídias

Conjunto de conteúdos apresentados de acordo com grandes temáticas, a saber: Sujeitos, Contextos e Drogas; Redes para promoção, prevenção e cuidado; e Políticas públicas sobre drogas.

As hipermídias desenvolvidas pela equipe contém ilustrações, segmentos de áudio, infográficos (estáticos e interativos) e vídeos, além de outros recursos, como glossário, saiba mais e links externos.

Figura 9 – Visualização de uma hipermídia

Meu espaço | O Curso | Atividades | **Webtoca** | Fóruns | Anotações | Certificação | FAQ | Administração

PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DE DROGAS

A promoção de saúde como eixo norteador na atenção ao uso de drogas

O cuidado ao cenário de drogas na perspectiva da atenção psicodinâmica

O trabalho comunitário e a construção do redes de cuidado e proteção

Promoção de Saúde e Prevenção dos Problemas Relacionados ao Uso de Drogas

Por que os jovens se envolvem com drogas?

Não há uma única resposta para a dúvida que nos anima, que é: porque a maioria de quais de adolescentes que todos o mundo e, talvez, inclusive a nós, os adultos são muitos e variados. Entretanto, ao longo da história, a nossa base de conhecimentos no campo do abuso e da dependência de drogas tem-se mais sólida e mais nos momentos para uma compreensão mais **interdisciplinar** dos fenômenos e temas sociais. Por muito tempo, os programas de prevenção ao uso de drogas, focaram e se focaram informações desmatadas sobre os malefícios do consumo dessas substâncias, fone, a abordagem considerada mais próxima do ideal é a de promoção da saúde, como discutiremos a seguir.

Entre as abordagens relevantes de prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas, podemos ser destacar mais duas: as que se focam em passar informações e outras passadas na promoção de saúde. Ambas as abordagens são válidas e complementares. A decisão por utilizar uma delas ou as duas vai depender não só de qual pergunta motiva a ação de prevenção mas também dos aspectos logísticos e operacionais, como o tempo e o orçamento, disponíveis para a coleta das informações e para responder à pergunta.

Saber os motivos de prevenção ao uso de drogas, pode ser útil que são, de certa forma, úteis, pois oferecem recursos, de forma efetiva, o mais e a manutenção do consumo de drogas. No entanto, há estudos que comprovam a eficácia de alguns programas. No item "**Modelos de prevenção baseados em evidências**", há alguns exemplos.

Em sua comunidade, quais os modelos mais utilizados?

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2015).

3.6.5 Vídeos

Coleção de vídeos, com captações - que retratam experiências práticas acerca das temáticas abordadas nos módulos de estudo -, programas temáticos - que trazem discussões dos temas com especialistas da área-, entrevistas com os autores dos materiais e outros tipos de vídeos, como institucionais e de divulgação.

Figura 10 – Screenshot de vídeo



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2015).

3.6.6 Atividades

Na 7ª edição do Curso para Conselheiros, as atividades foram o principal elo de ligação entre as hipermídias de conteúdo e o AVEA. Era por meio das atividades que o cursista realizava todo o percurso formativo oferecido no material, e ao final tinha a possibilidade de obter certificação – quando realizava todas as etapas obrigatórias.

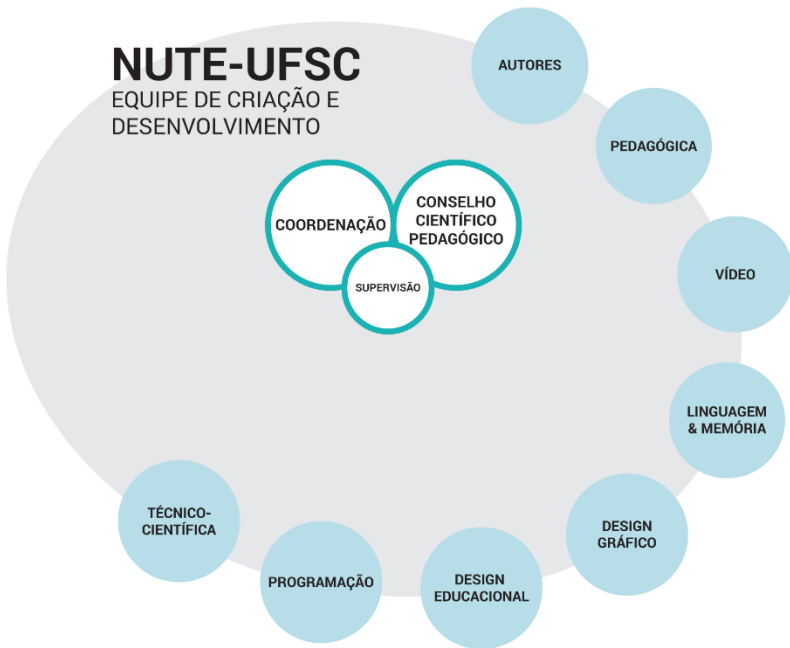
Figura 11 – Interface da Atividade 1 (AVEA)

Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2015).

3.7 A Equipe de Criação e Desenvolvimento

A Equipe de Criação e Desenvolvimento foi pensada em conjunto com a Coordenação do projeto, partindo da seguinte estruturação: equipe Técnico-científica, equipe de Programação, equipe de Design Educacional, equipe de Design Gráfico, equipe de Linguagem e Memória, equipe de Vídeo e equipe Pedagógica. Essa estrutura pode ser entendida, também, de acordo com a Figura 12.

Figura 12 – Estrutura da equipe de Criação e Desenvolvimento



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2016).

No processo de configuração dessas equipes, é necessário articular a entrada de diferentes perfis de profissionais, das áreas específicas de cada equipe, como: Design, Sistemas de Informação, Educação, Cinema, Jornalismo, Letras, Designers Educacionais (formações diversas, dependendo da temática do projeto), Administração, entre outros.

A escolha de profissionais multidisciplinares deve ser levada em consideração, visto a complexidade e diversidade dos produtos a serem desenvolvidos.

[...] a interação entre pessoas com diferentes especialidades é um traço característico do processo de grandes empresas de mídia interativa. E esse é um fator fundamental para o desenvolvimento de produtos complexos. (MEMÓRIA, 2005, p. 28)

O papel do design, nesse sentido, é exatamente fomentar esta interlocução, e, utilizando estratégias de gestão de design, fazer com que a interlocução aconteça de forma integrada e organizada.

Torna-se relevante, em vista disso, compreender o papel do Design Gráfico e os campos que essa formação abrange na área multidisciplinar da EaD. [...] o Design é considerado como um dos campos que se responsabiliza pela melhora na maneira como as informações são estruturadas e distribuídas, nos aspectos relativos aos métodos e processos. **A relevância do Design na produção de conteúdos** para EaD traz, evidentemente, a possibilidade [...] de proporcionar experiências mais agradáveis e propícias ao aprendizado (GONÇALVES; RENNEBERG, 2010, p. 66, grifo do autor).

Para que se faça entender o papel da equipe de DG e a proposta desta pesquisa, será feita uma breve explicação de cada uma das Equipes que compõem a equipe de Criação e Desenvolvimento, a seguir, incluindo o papel da supervisão geral. Considera-se que a partir da supervisão geral, a gestão de design possa atuar estrategicamente no Projeto, repassando esta vivência para as equipes e, mais especificamente, orientando a equipe de DG a organizar, pensar e repensar suas práticas.

3.7.1 Coordenação

A coordenação do projeto é feita em equipe, em consonância com a proposta de gestão democrática trazida por Cerny (2008), que permeia todo o projeto.

Esta equipe acompanha, desde a concepção até a conclusão do projeto, todo o processo de integração das equipes e das suas mais diversas ações teórico-metodológicas, assim como o desenvolvimento das

frentes de trabalho e as tomadas de decisão. São responsáveis também pelo contato institucional com o parceiro (SENAD-MJC).

3.7.2 Conselho Científico-pedagógico (CCP)

Grupo composto por especialistas (da temática álcool e outras drogas) de todo o Brasil, reconhecidos nacional e/ou internacionalmente, com o objetivo de colaborar com a definição e aprovação dos conceitos e conteúdos a serem desenvolvidos pela equipe; colaborar com a indicação de especialistas para a autoria dos materiais relativos aos módulos de conteúdo; emitir parecer em relação aos materiais já produzidos, dentre outras funções específicas.

3.7.3 Supervisão Geral

O papel da supervisão geral é fazer a gestão do projeto como um todo, sendo que o conceito de gestão é definido

[...] pela forma de se comprometer com o todo de um empreendimento: responsabilidade, capacidade de observação e descrição diagnóstica, análise e síntese, tomada de decisão - conjunta e solitária - **comunicação**, democracia, **memória**, **identidade** e utopia: articulação de pessoas e projetos em torno de algo chamado vida: gerar, gestar, **organização**, generoso ato de viver (ALMEIDA, 2008 apud CERNY, 2009, p. 74, grifo do autor).

Conforme Martins e Merino (2008), o que diferencia a Gestão de Design de outras atividades gestoras é a capacidade de identificar e comunicar caminhos pelos quais o design pode contribuir para que uma empresa ou instituição gere valor estratégico. É o desdobramento da atividade do design na empresa de modo que ele contribua para a construção de uma estratégia organizacional.

Ainda de acordo com os mesmos autores,

Espera-se de um gestor atual [...] que assuma responsabilidades com base nos objetivos da organização, desenvolva planos de ação, promova o trabalho em equipe e conduza colaboradores aos objetivos, deve ainda ser capaz de tomar decisões fundamentadas e, conforme seu nível de responsabilidade e papel na organização (MARTINS; MERINO, 2008, p. 99).

Nesse sentido, o papel da supervisão do projeto é acompanhar cronogramas, encaminhar demandas e acompanhar seus desdobramentos, manter a equipe engajada e motivada, organizar processos e fazer com que as ações previstas no Projeto sejam efetivamente executadas. Na Equipe de Criação e Desenvolvimento esses processos são feitos coletiva e colaborativamente, conforme proposto por Cerny (2009). O objetivo principal é que todos os integrantes da equipe sintam-se parte do todo.

Todas as responsabilidades e tarefas da produção de materiais precisam ser compreendidas e assumidas por todos os integrantes da equipe, que atuam em colaboração, visando atingir os objetivos do projeto. Desta maneira, o cotidiano da gestão deste processo e dos profissionais baseia-se na coparticipação, sendo eles corresponsáveis pelos processos de ensinar, aprender e gerir as tecnologias (CERNY, 2009, p. 165).

A gestão pedagógica, proposta por Cerny (2009), ancora-se [...] nos princípios do trabalho colaborativo e da horizontalidade nas decisões; assim, “realiza-se como co-ordenação, isto é, pressupõe organização conjunta que articula diversos níveis hierárquicos e segmentos em torno de propósitos comuns” (MARTINS, 2007, p. 3). A ideia de co-ordenação exige **processos centrados na comunicação e interação entre as equipes** que integra o sistema de EaD (CERNY, 2009, p. 95, grifo do autor).

Ainda de acordo com a autora, o sistema proposto é baseado na organização compartilhada do trabalho, fundamentando-se na troca, no diálogo e na tomada de decisão coletiva. As equipes têm interlocução permanente entre si, entendem a proposta pedagógica do projeto, entendem as metodologias, e almejam os resultados que se objetiva alcançar. (CERNY, 2009, p. 151).

Indo de encontro com a proposta de gestão pedagógica de CERNY (2009), a gestão de design revela as mesmas características para processos em equipe, conforme relatam Roda e Krucken (2004):

Portanto, a **integração e a comunicação entre áreas revelam-se cruciais**. Para gerir o design é preciso criar uma cultura organizacional voltada para o trabalho em equipe, buscando estabelecer relações de confiança e comprometimento de todos os profissionais envolvidos no objetivo comum de

melhorar o produto, segundo a estratégia adotada pela empresa (RODA; KRUCKEN, 2004, não paginado, grifo do autor).

Além desta confluência, Martins e Merino (2008, p. 100) pontuam que, segundo o autor D'ajuz (2003), o estilo de gestão adotado pela empresa causa reflexo em sua estrutura organizacional. Considerando esta colocação, a qual concordo, propõe-se que, a partir da Supervisão Geral do Projeto, a gestão dos processos seja ancorada na gestão de design.

A liderança desempenha um papel central em todas as mudanças de cultura e na criação de uma nova cultura positiva. As ações dos líderes e suas novas visões causam impacto em um novo modelo cultural de apropriação de suas ideias (MOZOTA, 2011, p. 197).

3.7.4 Equipe de Autores

Especialistas em temáticas específicas, relacionadas ao tema central do projeto (álcool e outras drogas), responsáveis por escrever os conteúdos (previamente definidos). Os autores se comunicam principalmente com a Equipe de Design Educacional, com vistas a adequar o texto produzido ao modelo pedagógico determinado. Este texto, a posteriori, será retextualizado, com o objetivo de se caracterizar como uma hipermídia.

3.7.5 Equipe Técnico-científica (ETC)

Esta equipe é formada por especialistas nas áreas específicas dos projetos. No caso da parceria com a SENAD, são especialistas da área de álcool e outras drogas, reconhecidos nacionalmente. É de responsabilidade dos integrantes dessa equipe verificar os materiais desenvolvidos pelas outras equipes, com o objetivo de validar as propostas – tanto positiva quanto negativamente. Sendo negativo o feedback em relação à proposta, deve-se conversar com a equipe responsável, afim de refinar a proposta e orientar os integrantes para que novas propostas sejam criadas. A ETC está em constante contato com os integrantes do projeto e também com o CCP, a fim de alinhar os conteúdos como um todo.

3.7.6 Equipe de Programação

É a equipe de Programação que se responsabiliza por prototipar e implementar as interfaces (ambientes, portais), incluindo todas as ferramentas presentes nestas plataformas (como cadastro, inscrição, progresso de usuários, etc). Antes da prototipação, são feitas pesquisas de viabilidade técnica, de perfil de público-alvo, e reuniões interequipes.

Todo o aparato tecnológico projetado é implementado por esta equipe, composta geralmente por *webdesigners* e programadores.

3.7.7 Equipe de Design Educacional (DE)

Os integrantes da equipe de DE são responsáveis por fazer a retextualização⁴ do material (que é recebido em forma de texto). Segundo Hoffmann (2015),

[...] um DE eficiente é responsável pelo diálogo entre várias áreas, constituindo-se em um importante mediador na construção dos materiais didáticos. Podemos afirmar, portanto, que este profissional possui um perfil transdisciplinar o qual, além de precisar ter um conhecimento considerável em diferentes campos, necessita também saber articular estas múltiplas informações para planejar e implementar soluções educacionais eficientes e funcionais no momento de produzir os materiais. (HOFFMANN, 2015, p. 79).

A equipe é composta por integrantes de diversas áreas, sempre correlacionadas com o tema central do projeto.

3.7.8 Equipe de Linguagem e Memória

Fazem parte desta equipe integrantes da área de Letras, Arquivologia e Educação. São responsáveis por documentar os processos ocorridos ao longo do projeto, escrever os relatórios finais (a serem entregues ao parceiro - SENAD), organizar arquivos e pastas relativas ao trabalho de todas as equipes, tanto no servidor de arquivos local quanto nas ferramentas de gestão utilizadas, e ainda produzir um “Boletim Informativo”, disponibilizado à toda a equipe e à SENAD periodicamente, com o intuito de socializar as principais ações das equipes nos períodos delimitados.

⁴ Termo retirado da pesquisa de Hoffmann (2015).

3.7.9 Equipe de Vídeo

Responsável pelo processo de criação, produção e realização de produtos audiovisuais para mídias sonoras (por meio de rádios), internet (por meio do *Youtube*) e para conteúdos utilizados pela própria Equipe de Criação e Desenvolvimento (como gravação e edição de reuniões).

3.7.10 Equipe Pedagógica

A equipe Pedagógica atua na gestão pedagógica dos processos de desenvolvimento de materiais como um todo. Trabalham em conjunto com os supervisores das demais equipes organizando momentos de formações (inter e intra equipes), tendo em vista os desafios específicos emergentes ao longo do processo de concretização da perspectiva político-pedagógica assumida no projeto. O objetivo principal desta equipe é contribuir com a potencialização da dimensão pedagógica – buscando demonstrar esse aspecto nos próprios materiais -, atuando diretamente na dinâmica de trabalho (fluxos) das distintas equipes.

3.7.11 Equipe de Design Gráfico

A equipe de Design Gráfico é responsável por criar todas as animações, ilustrações e padrões visuais do material digital, além de fazer o processo de diagramação utilizando ferramenta produzida pelo NUTE, o Sistema de Gerenciamento de Mídias Digitais⁵.

Esta equipe precisa estar em sintonia com as outras, para que os padrões gráfico-visuais planejados sejam implementados em todas as frentes de trabalho (demandas) do Projeto.

[...] além da capacidade de integração entre diferentes contextos, **o bom aproveitamento dos elementos visuais coloca o designer à frente na produção de materiais didáticos**, visto que este profissional tem conhecimentos abrangentes em áreas diversas, os quais são necessários à adaptação de conteúdos para a interação com usuários

⁵ O Sistema de Gerenciamento de Mídias Digitais (SGMD) é uma ferramenta de criação de hiper mídias, idealizado e implementado pela própria equipe do NUTE. Seu objetivo é facilitar o trabalho de diagramação dos materiais, principalmente para as equipes de Design Gráfico e de Design Educacional.

(GONÇALVES; RENNEBERG, 2010, p. 67, grifo do autor).

É inerente à função do designer fomentar o trabalho colaborativo, conforme explicita Vianna (2012):

O designer sabe que para identificar os reais problemas e solucioná-los de maneira mais efetiva, é preciso abordá-los sob diversas perspectivas e ângulos. Assim, prioriza o trabalho colaborativo entre equipes multidisciplinares, que trazem olhares diversificados e oferecem interpretações variadas sobre a questão e, assim, soluções inovadoras (VIANNA, 2012, p. 13).

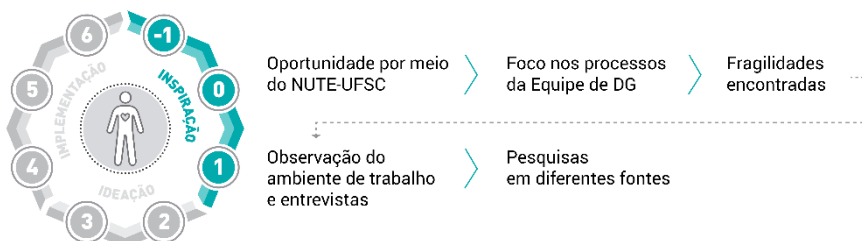
Feita esta contextualização em relação à estrutura da ECD, entende-se que muitas são as frentes de trabalho atribuídas às equipes durante o andamento de um projeto. Sendo assim, fica evidente a importância atribuída ao trabalho coletivo e à sistematização de práticas e processos. Fica também evidente que os fluxos precisam ser pensados em conjunto e a comunicação precisa ser eficiente. A partir desta perspectiva, o foco será o referido fluxo, e como se dá sua sistematização.

4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE DESIGN (FASE 2)

Inicia-se aqui o momento de inspiração do projeto, o qual tem como finalidade apresentar o processo de Desenvolvimento do Projeto de Design, que corresponde a Fase 2 dos Procedimentos Metodológicos, englobando três etapas (Oportunidades, Prospecção e Levantamento de Dados).

4.1 MOMENTO DE INSPIRAÇÃO (ETAPAS -1/0/1)

Figura 13 – Momento de Inspiração



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Merino, G. (2016).

ETAPA (-1): OPORTUNIDADES

Como falado anteriormente, verificou-se a oportunidade de analisar as rotinas e processos da equipe de Design Gráfico no contexto de um dos projetos, a partir do momento em que a autora atua na supervisão do projeto. Ancorando-se em estratégias de gestão de design, melhorias podem ser identificadas e implementadas.

A seguir, apresenta-se a Figura 14, que se refere às oportunidades encontradas para o desenvolvimento deste projeto.

Figura 14 – Síntese da Etapa (-1): OPORTUNIDADES



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Os fluxos da ECD sempre são atualizados de acordo com as demandas, este processo torna-se iterativo. É importante demonstrar, neste momento, como se dá a organização desses fluxos, através do Anexo 1 (devido ao tamanho da imagem).

No cenário atual, trabalha-se com bolsistas, e com cronogramas geralmente apertados. Na prática, isto significa que as equipes vão se renovando, e não conseguimos ter tempo livre para repassar aos novos integrantes todos os padrões e processos internos.

A oportunidade foi verificada quando, no dia-a-dia, percebeu-se que para que o trabalho em equipe seja mais eficiente, algumas práticas precisam estar documentadas, e ser facilmente acessadas.

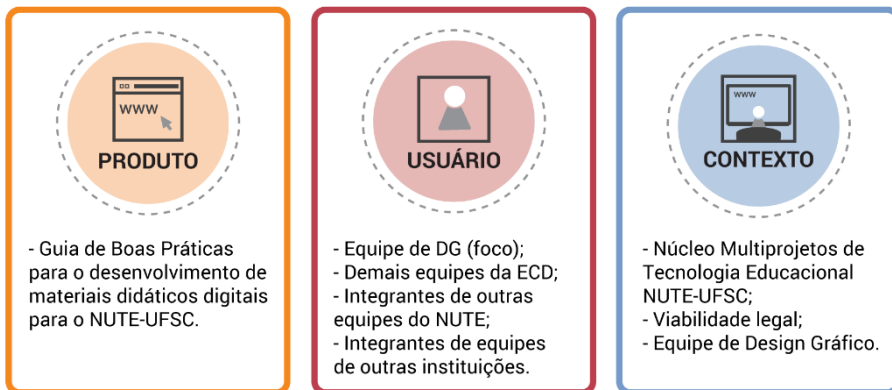
A documentação dos processos de design é importante, principalmente “quando grandes equipes estão envolvidas em diferentes etapas do processo” (MEMÓRIA, 2005, p. 41). Em alguns casos, influencia a utilização de boas práticas de design nas empresas. De qualquer forma, é preciso tomar cuidado para que esta prática não burocratize demais o desenvolvimento dos materiais. Memória (2005) fala, ainda, que “apesar de uma documentação ser fundamental, ela deve ser flexível para aceitar alterações”, que são inevitáveis quando se trabalha com projetos.

ETAPA 0: PROSPECÇÃO

Nesta etapa é definida a demanda/problemativa norteadora do projeto. A Figura 15 demonstra, em síntese, os resultados desta etapa.

Para chegar a tais resultados, analisou-se detalhadamente como é feita a organização de demandas da Equipe de DG.

Figura 15 – Etapa 0: Prospecção



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Merino, G. (2014, p. 92).

Além disso, ficou acordado formalmente com o NUTE quanto à viabilidade técnica e legal de realizar esta pesquisa, registrado através do TCLE presente no Apêndice A.

Organização de demandas da Equipe de DG

A inovação gráfica é o resultado visual da mudança, e seu sucesso depende do fenômeno de sinergia entre o projeto e seu contexto (MOZOTA, 2011, p. 198).

Considerando-se a área de estudo desta pesquisa, o foco principal será a equipe de Design Gráfico e seus processos. Abaixo, o detalhamento da organização das demandas. No cenário atual, a primeira tarefa a se pensar é o próprio cronograma. Geralmente, por questões institucionais e políticas (em relação aos parceiros de trabalho – neste caso, a SENAD), os cronogramas são apertados.

O fluxo é organizado da seguinte forma: ao receber determinada demanda, entende-se o processo como um todo; a partir disso, ele é repartido e demandado para os integrantes das equipes (quem vai fazer o quê). Parte-se para a “mão na massa” – criar o material demandado. Geralmente são feitos esboços, que passam por aprovação e revisão. Só a partir da aprovação, o material é implementado de fato.

Em seguida, são feitos os ajustes necessários, e a demanda é encaminhada para a próxima equipe responsável pela mesma. Este fluxo pode ser visualizado através da Figura 16.

Figura 16 – Fluxo da Equipe de DG



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2016).

Internamente a estas grandes etapas, existem vários arquivos criados, ideias pensadas/executadas, troca de informações entre equipes. Muitas vezes sem registros adequados, principalmente devido ao prazo.

Tendo-se, neste processo, o desenvolvimento de vários materiais diferentes, cada um com suas especificidades, é visto que a organização dos processos para uma produção eficaz é necessária.

Visualizando este cenário a partir da ótica do *design thinking*, instituições, empresas e organizações adeptas à esta metodologia, destacam-se por possuírem disposição em assumir a tarefa de continuamente repensar seus processos (MARTIN, 2010, p. 8).

Como a ideia do *design thinking* é criar valor desde as etapas iniciais de projeto até a inserção das ideias no mercado, a abordagem mostra-se estreitamente

relacionada com a gestão de design em nível estratégico, sugerindo uma **evolução de "fazer design" para "pensar design"**. Outros conceitos utilizados pelo design thinking são a abordagem centrada no ser humano, a interdisciplinaridade, a colaboração, o storytelling e a experimentação (CASAS; MERINO, 2011, p. 6, grifo do autor).

Partindo desse pressuposto, a proposta é mapear os processos internos e práticas relevantes, para que a Equipe de DG possa, além de *fazer design*, *pensar design* e, como já falado anteriormente, planejar seus processos de forma mais organizada e documentada, possibilitando assim maior clareza das demandas.

Uma maior consciência sobre as formas de tratamento de problemas pelos designers gera percepções para novas abordagens (MOZOTA, 2011, p. 269).

Assim, além de perceber a importância da prática de repensar processos, a documentação também é efetivamente necessária, visto que esses materiais

[...] precisam manter uma coerência interna com os princípios pedagógicos adotados e com as mídias definidas para os cursos, privilegiando a interação com os alunos (CERNY, 2009, p. 163).

Por isso, é necessário que se tenha uma:

(...) produção extremamente cuidadosa, envolvendo um delicado trabalho com os conteúdos, com a didática, com as linguagens das mídias, com a organização visual e com os processos interativos (GATTI, 2002, p. 17).

A proposta de produto desta pesquisa fomenta, inclusive, uma melhor interlocução com as outras equipes do projeto, pois quando se tem maior clareza das possibilidades e responsabilidades de cada equipe, num contexto multidisciplinar, seus membros conseguem pensar a nível macro, focando não só procedimentos internos de sua equipe, mas também maneiras de facilitar o trabalho quando a tarefa for “passada para frente”. Além de poder incluir os membros de outras equipes em processos criativos inerentes à Equipe de DG, maneira esta de também fazer com que todos sintam-se parte do contexto do Projeto.

O envolvimento dos funcionários no processo criativo é fundamental para a apropriação, a coerência do projeto e a continuidade cultural (DORMER, 1990, apud MOZOTA, 2011, p. 198).

Deve-se, ainda, considerar que os materiais produzidos podem ser úteis em outras situações, como pontua Cerny (2009), como por exemplo em cursos presenciais (como material de apoio). Sua coerência e clareza são de extrema importância seja qual for sua utilização, seja quem for seu público-alvo.

Importa frisar, também, que o próprio design gráfico, mesmo sem focar na área de gestão, envolve-se com atividades específicas de análise, organização e método de apresentação de soluções, conforme pontuam Martins e Merino (2008, p. 62).

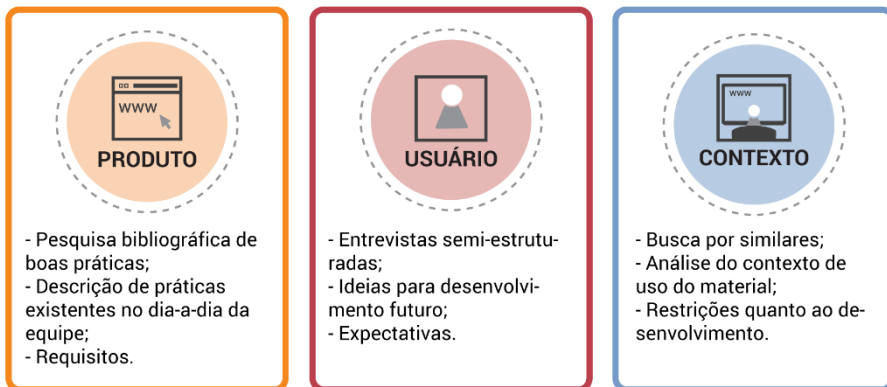
Este trabalho propõe que o gestor do projeto, por ser da área do design, possa utilizar ferramentas e levar sua gestão ao âmbito do design estratégico atuando na Equipe de DG, onde passa-se não só a pensar o design operacional, mas também o design funcional e o design estratégico. Martins e Merino (2008) já explicitavam a importância do “repensar ações”:

(...) a nova ordem é reavaliar a gestão praticada. Como existem estratégias em vários níveis, é necessário um levantamento das existentes para que possa optar pela mais adequada, pois formas bem diferentes de estratégias, tais como: estratégia de custo, de qualidade, novas tecnologias, pesquisas e desenvolvimento, proposição de valor, entre outras (sendo o Design uma delas), funcionam em contextos particulares (MARTINS; MERINO, 2008, p. 30).

ETAPA 1: LEVANTAMENTO DE DADOS

Nesta etapa, que se refere à coleta de dados de diferentes fontes, é válido informar que as informações coletadas serão documentadas considerando três (3) blocos de informação: o produto, o usuário e o contexto, conforme prevê a metodologia escolhida. A Figura 17 sintetiza esta etapa.

Figura 17 – Etapa (1): LEVANTAMENTO DE DADOS



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Merino, G. (2014, p. 92).

Em relação ao bloco “produto”, no que se refere ao desenvolvimento do material em si, buscou-se boas práticas já documentadas (por meio de pesquisa bibliográfica) e práticas recorrentes no dia-a-dia da equipe, que poderiam ser documentadas para facilitar o acesso e a consulta.

Considerando que o objetivo desta pesquisa é exatamente explicitar essas práticas, nesta etapa são mostradas as mais relevantes. Porém, no material, todas as boas práticas levantadas são apresentadas.

Em relação ao bloco “usuário”, e com o objetivo de entender melhor as necessidades acerca do material proposto, foram feitas entrevistas semi-estruturadas. Para Nogueira-Martins e Bógus (2004),

A entrevista semi-estruturada é aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do entrevistado. Este, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa. É útil esclarecer que essas perguntas fundamentais que constituem, em parte, a entrevista semi-estruturada, são resultado não só da teoria que alimenta a ação do investigador mas, também, de toda a informação que ele já recolheu

sobre o fenômeno que interessa (NOGUEIRA-MARTINS; BÓGUS, 2004, p. 50).

As entrevistas foram realizadas com 1 Supervisor de Equipe de Design Gráfico, 1 Supervisor Geral e 1 Coordenador de Projeto. No Apêndice B encontra-se o roteiro para a realização de cada entrevista, e por meio do modelo apresentado no Apêndice C, foi registrado através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a concordância dos participantes em contribuir para esta pesquisa.

A realização das entrevistas foi de extrema importância, trazendo considerações interessantes em relação ao desenvolvimento do Guia proposto, como pode ser verificado abaixo, por meio da Figura 18.

Figura 18 – Pontos concluídos após entrevistas

- Verificar que o material pode representar mudanças significativas para as equipes.
- Levantar principais aspectos que o material deve contemplar.
- Concluir que o formato escolhido para o material é o mais adequado à proposta;
- Levantar requisitos e restrições quanto ao desenvolvimento e uso do material.
- Levantar ideias para desenvolvimento futuro.

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Por fim, em relação ao bloco “contexto”, algumas orientações e/ou restrições institucionais foram levantadas, tanto como resultado das entrevistas quanto como observações do dia-a-dia da autora.

Com o objetivo de não apresentar somente práticas recorrentes no cenário do NUTE, verificou-se a necessidade de realizar pesquisas com o objetivo de conhecer outros ambientes que também trabalhem com desenvolvimento de materiais digitais. Esta busca por similares é detalhada a seguir, através da Figura 19.

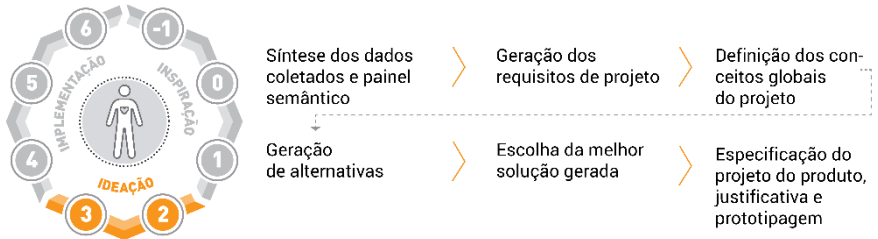
Figura 19 – Levantamento de dados: laboratórios similares ao NUTE-UFSC

Laboratório de Novas Tecnologias (LANTEC)
Localizado no Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (CED/UFSC), foi criado em 1995, “com o objetivo de inserir e estimular a pesquisa sobre o uso das tecnologias na educação” (UFSC; LANTEC, não paginado). O laboratório produz material didático para EaD, com foco em material audiovisual, material didático impresso e digital, objetos de aprendizagem, animações e simulações, voltados para os cursos de licenciatura que atendem.
Grupo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais (GPTED)
Explora o uso de tecnologias na educação, e especialmente a Educação a Distância (EaD), com a perspectiva inter e multidisciplinar do TIDD – Programa de Estudos Pós-Graduados em Tecnologias da Inteligência e Design Digital da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Os campos da tecnologia educacional e da EaD são, assim, estudados por perspectivas e olhares múltiplos, como computação, semiótica, design, comunicação, cibercultura, artes, filosofia, sociologia, psicologia e pedagogia, utilizando referências teóricas diversas, como Edgar Morin, Pierre Lèvy, Paulo Freire e Lúcia Santaella, entre outros. Suas atividades envolvem tanto reflexões teóricas e pesquisas sobre EaD e a incorporação de tecnologias à educação, quanto a produção de novas tecnologias para uso educacional.
Grupo Gestor de Tecnologias Educacionais (GGTE)
Localizado na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Esta universidade foi a primeira a lançar um portal gratuito de conteúdos educacionais, denominado OpenCourseWare (OCW) Unicamp. O GGTE tem a finalidade de propiciar, apoiar, articular e promover ações institucionais relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias educacionais e educação a distância e de atuar como interlocutor junto a outras instituições, visando a implantação de cursos a distância.
Laboratório de Tecnologia da Informação e Mídias Educacionais (LabTIME)
Localizado na Universidade Federal de Goiás, promove experimentações e ações criativas em projetos de pesquisa e de desenvolvimento de tecnologias educacionais interativas.
Laboratório de Informática para o Ensino Superior (LIES)
Localizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tem por finalidade implementar e desenvolver a informática na Escola de Enfermagem da UFRGS, visando o ensino, a pesquisa e a extensão.
Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC)
Localizado no Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, é um centro de pesquisa que, desde 1979, vem investigando os processos cognitivos dos estudantes em situações de aprendizagem que fazem uso de interações com o computador. Com base no referencial da Epistemologia Genética de Jean Piaget, busca alternativas educacionais que concorram para a superação das dificuldades dos alunos nos seus processos de construção de conhecimento.

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

4.2 MOMENTO DE IDEACÃO (ETAPAS 2/3)

Figura 20 – Momento de Ideação



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Merino, G. (2016).

ETAPA 2: ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

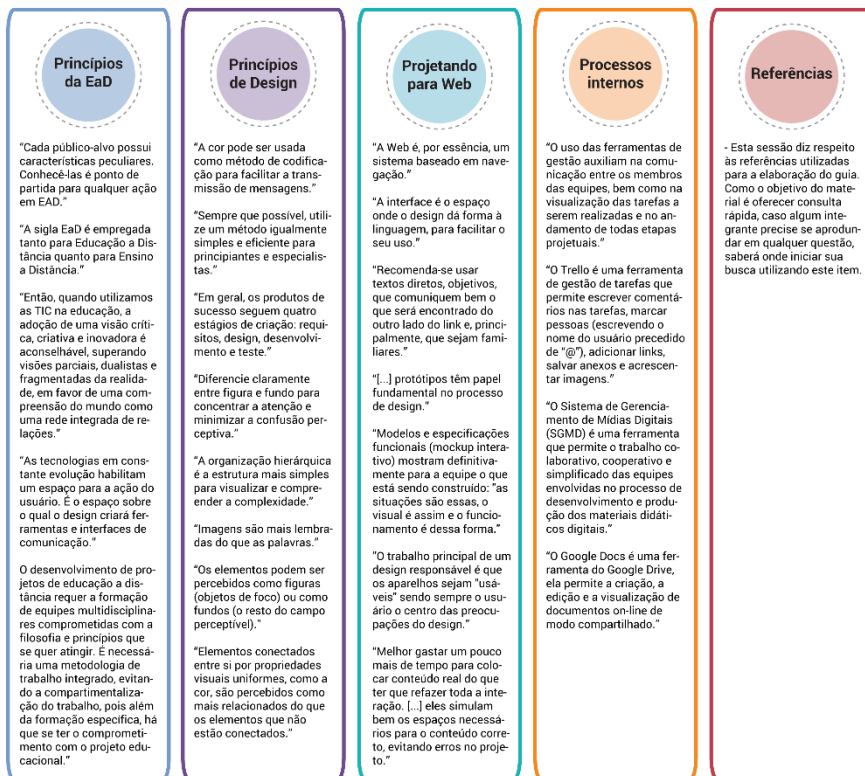
Nesta etapa, a organização e análise de dados será feita ainda considerando os três (3) blocos de informação apresentados na etapa anterior: produto, usuário e contexto, com base na metodologia escolhida.

Bloco Produto: boas práticas

É na discussão coletiva, em processo de formação, que as boas práticas podem ser incorporadas e socializadas com os pares (CERNY, 2009, p. 157).

Levando-se em consideração que o objetivo principal desta pesquisa é o desenvolvimento de um material que oriente a Equipe de DG, as boas práticas, na íntegra, constam no próprio guia. Para fins de registro, serão exemplificadas algumas práticas, categorizadas por temáticas, através da Figura 21.

Figura 21 – Síntese do Bloco Produto: Recorte de boas práticas



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

A partir da figura acima, foi definido que o guia seria apresentado de acordo com as respectivas temáticas, facilitando a busca rápida. A justificativa encontra-se posteriormente.

Bloco Usuário: resultados das entrevistas

Nesta etapa, são apresentados os dados coletados e organizados. Em relação ao bloco "usuário", o resultado das entrevistas será apresentado abaixo, sintetizando as considerações mais relevantes.

Sobre o nível de organização de processos no(s) projeto(s):

"Mesmo sabendo que a gente está num nível muito bom de organização, a gente ainda encontra algumas falhas de fluxo e processos porque na

verdade cada projeto tem naturezas diferentes.”
(Supervisor)

“Depende do projeto. Agora estamos tendo tempo de estruturar as coisas.” (Supervisor)

“Pelo menos conseguimos estruturar e organizar quando a demanda já chegou.” (Supervisor)

Sobre a importância do material:

“Design tem tudo a ver com educação.”
(Coordenador)

“Esses fluxos e processos se renovam continuamente.” (Supervisor)

Sobre aspectos fundamentais que o material deve contemplar:

“Duas coisas são fundamentais: as pessoas entenderem o fluxo de trabalho [...] e garantir que esse ‘case’ esteja realmente integrado com as outras equipes, [...] que a perspectiva do design seja articulada com outras equipes.”
(Coordenador)

“Fluxos e processos.” (Supervisor)

“Quando você mostra como a gente já trabalhou, quais conhecimentos já são consolidados, o que que a gente construiu em cima... novas ideias vêm com mais facilidade, né.” (Supervisor)

“Eu sugeriria fazer uma parte de experiências [...] até para ter uma admiração maior pelos trabalhos que já foram feitos aqui e não tentar reinventar a roda as vezes, que acho que acontece bastante aqui.” (Supervisor)

“Explicar como funcionam as coisas aqui dentro.”
(Supervisor)

“Poderia ter questões de convivência, organização de processos, fluxos, quando surge uma dúvida

quem procurar, como organizar as coisas, as etapas...” (Supervisor)

Sobre possíveis usuários do material (além dos já levantados):

“Poderia ser um material de referência dentro do próprio NUTE.” (Coordenador)

Sobre o formato do material:

“Digital. Acho que temos que começar a trabalhar com o mesmo tipo de recurso que a gente produz. Acho que esse pode ser um pedaço de um guia maior.” (Coordenador)

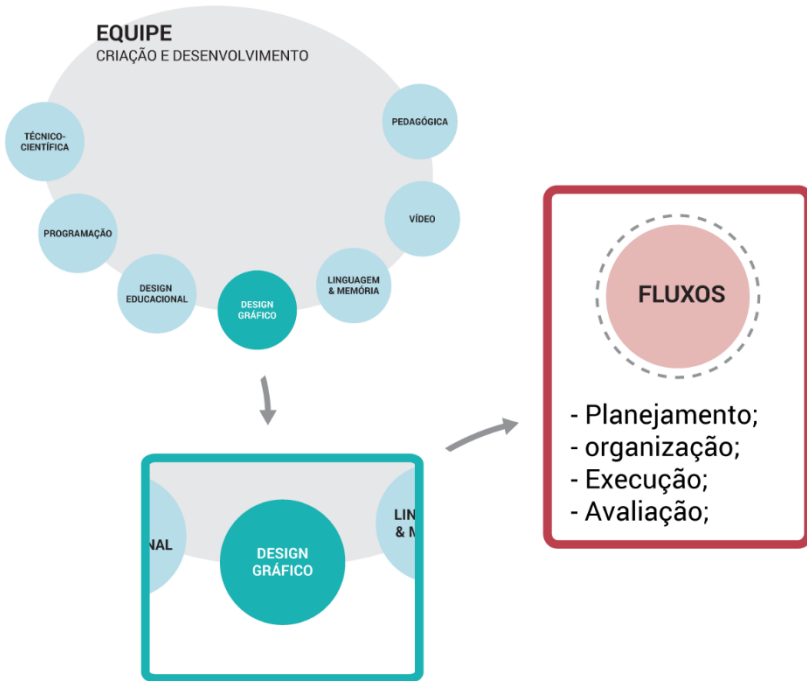
“Me pergunto se ele não tem que já nascer com a possibilidade de ser flexível e ser alterado com o passar do tempo.” (Supervisor)

“Eu acho que tem que ter a cara do NUTE.” (Supervisor)

Bloco Contexto: análise do contexto atual

Ao buscar por diferentes contextos, pode-se perceber que os processos de equipes multidisciplinares são pouco mapeados e documentados – talvez pela amplitude dos trabalhos e especificidades de cada frente. Em síntese, os fluxos acontecem da seguinte forma:

Figura 22 – Fluxo atual de demandas



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Tendo em vista o uso do material pela equipe de DG, e as responsabilidades atribuídas a esta equipe, fica evidente, nesta etapa, que seus processos e fluxos precisam ser pensados, documentados, testados e repensados sempre que necessário. Propõe-se, então, que as práticas sejam executadas de forma cíclica.

Como resultado desta etapa, foram gerados os requisitos, para o produto, para o usuário e para o contexto, e os mesmos serão explicitados por meio da Figura 23.

Figura 23 – Requisitos por Blocos de informação: Produto, Usuário e Contexto



- Documentar práticas da Equipe de Design Gráfico presentes no desenvolvimento de materiais didáticos digitais;
- Consolidar conhecimentos que estão sendo trabalhados na prática;
- Oferecer material de apoio para o dia-a-dia da equipe;
- Oferecer material de apoio aos Coordenadores de Projeto;
- Analisar sua eficácia e eficiência;
- Possibilitar atualizações, para que não se torne obsoleto, visto que os processos sempre serão repensados;
- Colaborar com a documentação de fluxos e processos no contexto pesquisado;
- Colaborar com a imersão dos membros das equipes no Projeto, apontando a importância dos fluxos e de pensar e repensar as práticas;
- Coletar e analisar prós e contras no uso do material, visando possíveis melhorias;
- O Guia seguirá padrões de desenvolvimento de acordo com a identidade visual do próprio Núcleo;
- Será utilizado o SGMD, possibilitando, assim, atualizações do material quando necessário e, até, outros *templates* para novos materiais que podem seguir a mesma proposta;
- A categorização do guia se dará da seguinte forma: Sumário com todas as equipes presentes na estrutura organizacional apresentada; Menu com os itens a) Fundamentos de EaD; b) Princípios básicos de Design; c) Projetando para Web e d) Processos internos.



- Equipes de criação e desenvolvimento de materiais digitais;
- Gestores/Supervisores de Projeto;
- Coordenadores de Projeto.



- O material não deve ser utilizado para fins lucrativos;
- O material deve prezar por flexibilidade e possibilidade de alterações;
- Necessitará passar por aprovação da Coordenação;
- A utilização da primeira versão será feita pelo NUTE;
- Sua não-utilização não gera nenhum tipo de problema para os projetos e para o NUTE;
- A identidade visual do NUTE deve ser preservada e utilizada coerentemente no material;
- O sistema a ser utilizado para o desenvolvimento será o SGMD, facilitando futuras alterações.

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

ETAPA 3: CRIAÇÃO

Conceitos

Para ilustrar os conceitos globais do guia, apresenta-se, abaixo, uma nuvem de palavras. Tais conceitos foram retirados das etapas (1) LEVANTAMENTO DE DADOS e (2) ANÁLISE DE DADOS, e são consideradas palavras-chave para este material.

Figura 24 – Nuvem de palavras: conceitos-chave do guia



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Além disso, como o guia desenvolvido é um material institucional, e seguirá uma identidade visual já existente, será apresentado um painel

semântico demonstrando, em síntese, como esta identidade é aplicada nos materiais produzidos pelas equipes.

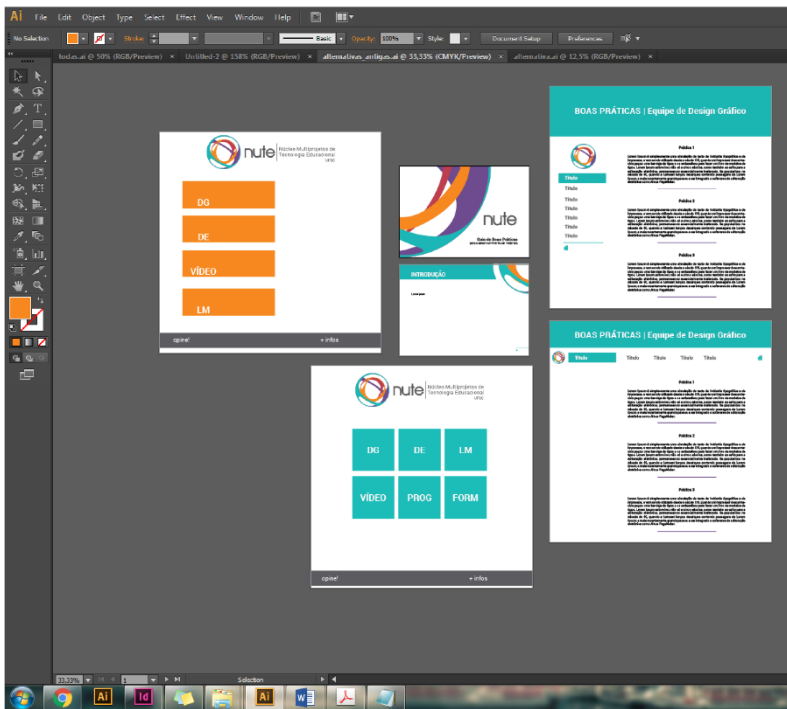
Figura 25 – Painel demonstrativo: Identidade Visual e produtos NUTE



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em NUTE-UFSC (2016).

Criação de alternativas

Figura 26 – Criação de alternativas do Guia



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Seleção da proposta, refinamento e apresentação

Para a seleção da proposta considerada mais adequada, levou-se em consideração outros materiais já desenvolvidos pelo NUTE, e a capacidade deste guia ser tão simples e claro, quanto outros materiais já desenvolvidos. Optou-se por uma proposta familiar à identidade do NUTE, visando ser um material de fácil apropriação.

A Apropriação é o empréstimo de um estilo, normalmente usado em outro lugar, como referência para um design. (...) comumente é feito para tomar emprestadas características associadas a uma fonte específica. Estabelecer essa conexão pode conferir credibilidade ao design ou fazer com que seja visto de determinada forma (AMBROSE; HARRIS, 2012, p. 5).

Figura 27 – Apresentação da proposta selecionada: página inicial



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Figura 28 – Apresentação da proposta selecionada: menu inicial



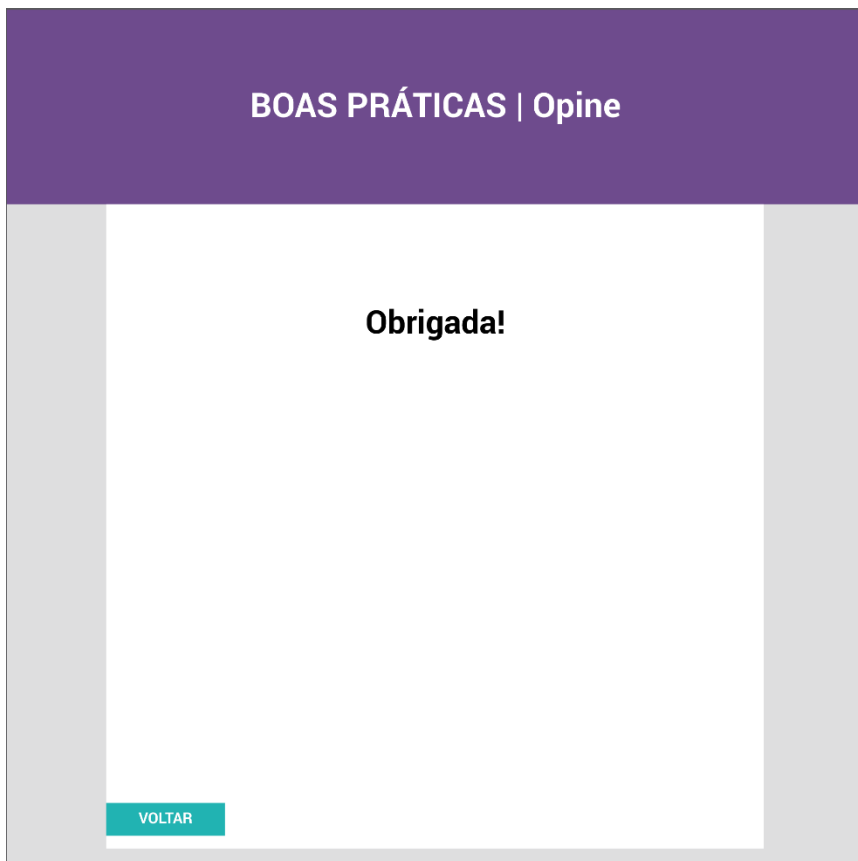
Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Figura 29 – Apresentação da proposta selecionada: página “opine”

The image shows a web interface for providing feedback. At the top, a purple header contains the text "BOAS PRÁTICAS | Opine" in white. Below this, a white content area contains a paragraph of text: "Visando melhorar este material, deixamos um espaço destinado à sugestões, opiniões, críticas, dúvidas. Por favor, seja o mais claro e objetivo possível." Underneath the text is a large, empty rectangular text box with a thin black border, labeled "Caixa de texto." in the top-left corner. To the right of the text box is a teal button with the word "SALVAR" in white. At the bottom left of the white content area is another teal button with the word "VOLTAR" in white. The entire interface is set against a light gray background.

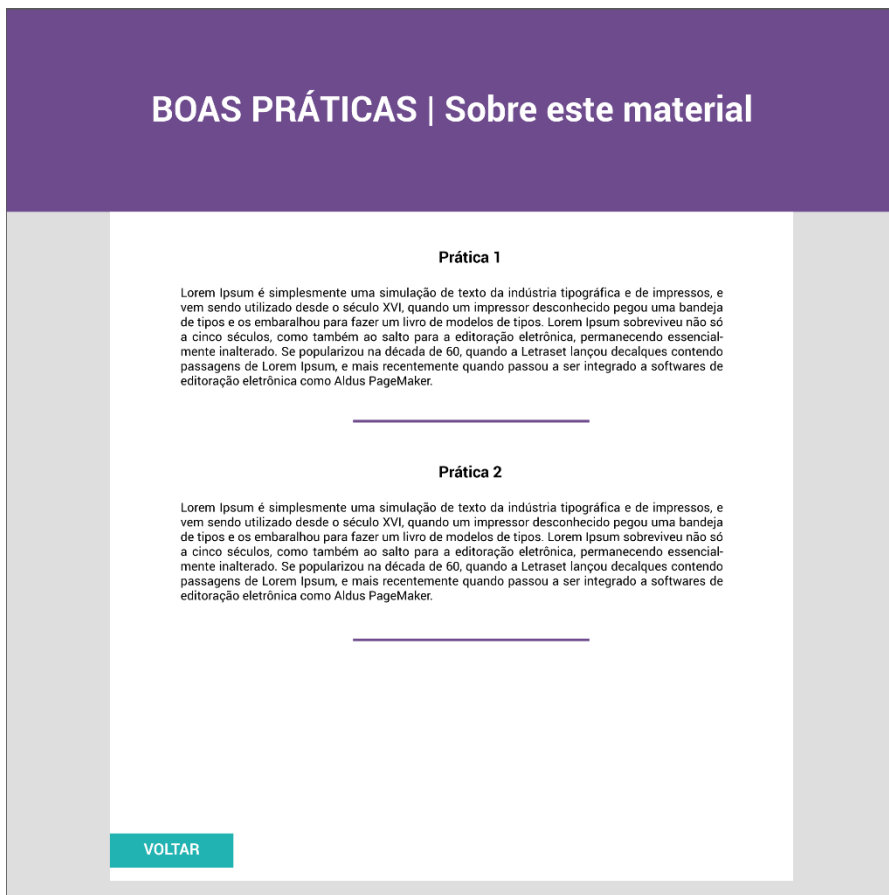
Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Figura 30 – Apresentação da proposta selecionada: retorno da página “opine”



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Figura 31 – Apresentação da proposta selecionada: página “sobre”



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Figura 32 – Apresentação da proposta selecionada: página principal – menu e conteúdos



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Justificativa do Projeto Gráfico

A justificativa da escolha é baseada em princípios de design e familiaridade com a identidade apresentada. Para facilitar esta etapa, optou-se por utilizar uma figura, que contempla os seguintes aspectos: Referência bibliográfica / Princípio / Breve explicação / Aplicação do princípio no material desenvolvido.

A Figura 33 justifica as principais escolhas em relação ao layout.

O layout está relacionado com a disposição de elementos de texto e imagem em um design. A

maneira como esses elementos são posicionados, tanto um em relação ao outro quanto no projeto como um todo, afeta o modo como o conteúdo é recebido pelos leitores, e também sua reação emocional ao design (AMBROSE; HARRIS, 2012, p. 5).

O objetivo principal do layout é apresentar os elementos textuais e visuais de uma forma que o leitor os receba com o mínimo de esforço (AMBROSE; HARRIS, 2012, p. 8).

Figura 33 – Justificativa da alternativa escolhida: *layout*

REFERÊNCIA	PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Alinhamento Boa continuidade	Em um parágrafo de texto, os blocos alinhados à esquerda e à direita oferecem indicações de alinhamento mais fortes do que os blocos de texto centralizados. A coluna invisível criada pelos textos alinhados à esquerda ou à direita apresenta uma indicação visual clara à qual se devem alinhar os outros elementos do design. Posicione os elementos de modo que o alinhamento corresponda à sua relação e localize os itens desconexos ou com relações ambíguas em caminhos de alinhamentos diferentes.	- Todos os textos foram alinhados à esquerda. - Os elementos foram organizados em linha reta, utilizando grids de base.
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Segmentação Lei de Hick	A segmentação busca se adaptar aos limites da memória de curto prazo, formatando as informações em quantidades limitadas de unidades. O número máximo de segmentos processados com eficiência pela memória de curto prazo é quatro, mais ou menos um. A Lei de Hick atesta que o tempo necessário para tomar uma decisão depende da quantidade de opções disponíveis.	- Menu: com 5 itens, agrupados por temática, facilitando a tomada de decisão e memorização.
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Fechamento Proximidade Semelhança	Tendência de perceber um conjunto de elementos distintos como padrão único e reconhecido em vez de múltiplos elementos individuais. A tendência do fechamento tem mais força quando os elementos são padrões simples e facilmente reconhecíveis, como formas geométricas, e estão perto uns dos outros. Elementos que estão próximos uns aos outros são percebidos como mais relacionados do que os elementos distantes entre si. Elementos semelhantes são percebidos como mais relacionados entre si do que os elementos diferentes.	- Todo o layout foi projetado através de formas geométricas; - Itens próximos e semelhantes possuem padrões idênticos. - Itens próximos e semelhantes possuem funcionalidades idênticas.
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler. ----- Cor, 2009 Gavin Ambrose; Paul Harris.	Cor Significado das cores Conectividade	Seja conservador ao utilizar cores. Limite a paleta ao que o olho consegue processar com uma visualização rápida (cerca de cinco cores, dependendo da complexidade do design). A cor pode ser usada como método de codificação para facilitar a transmissão de mensagens. Vermelho: O vermelho é uma cor animada, dinâmica e energética. Laranja: O laranja é considerado uma das cores mais quentes. Extrovertida, lúdica e chamativa. Azul: Possui conotações de constância, vitalidade. Seu efeito é a calma e o relaxamento. Roxo: Suas associações positivas em geral incluem sabedoria e esclarecimento. Elementos conectados entre si por propriedades visuais uniformes, como a cor, são percebidos como mais relacionados do que os elementos que não estão conectados.	- Paleta reduzida, de acordo com necessidades do layout. - Utilização de cores da marca (NUTE); - Material para consulta: precisa chamar atenção, de forma organizada. O equilíbrio das cores e suas sensações reforça este aspecto. - Cores iguais para elementos com a mesma função.
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Consistência	A usabilidade de um sistema melhora quando partes similares são expressas de modo semelhante. De acordo com este princípio, os sistemas são mais fáceis de usar e aprender quando partes semelhantes são expressas da mesma forma.	- Menu consistente; - Sumário consistente; - Hierarquia de textos e títulos consistentes.

REFERÊNCIA	PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Hierarquia	Aumentar a visibilidade das relações hierárquicas dentro de um sistema é uma das melhores maneiras de ampliar o conhecimento sobre o sistema. Existem três modos básicos de representar visualmente uma hierarquia: árvores, ninhos e escadas. As estruturas em ninho ilustram as relações hierárquicas ao fazer com que os elementos filhos estejam visualmente contidos dentro dos elementos pais (...). As estruturas em ninho são melhores para representar hierarquias simples.	- Distinguição de hierarquias utilizando tamanhos e pesos diferentes de uma mesma família tipográfica; - Hierarquia simples, apresentada com estrutura em ninho.
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Destaque	Destaque no máximo 10% do design visível; os efeitos de destaque se enfraquecem à medida que aumenta a porcentagem. Utilize uma pequena quantidade de técnicas de destaque e aplique-as de modo consistente em todo o design.	- Poucos recursos de destaque foram utilizados.
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Contraste	Utilize textos escuros em fundos claros, e vice-versa. O desempenho ideal ocorre quando os níveis de contraste entre texto e fundo são maiores do que 70%.	- Layout com textos claros sobre fundos escuros são utilizados em botões; - Layout com textos escuros sobre fundos claros são utilizados na maior parte de conteúdo escrito.
Princípios Universais do Design, 2010 William Lidwell; Kristina Holden; Jill Butler.	Navalha de Occam Carga de desempenho	A navalha de Occam deixa implícita a ideia de que os elementos desnecessários diminuem a eficiência do design e aumentam a probabilidade de consequências inesperadas. O peso desnecessário, seja ele físico, visual ou cognitivo, prejudica o desempenho. A carga de desempenho representa quanta atividade física e mental é necessária para alcançar um objetivo. Quanto maior o esforço para executar uma tarefa, menor será a probabilidade de a tarefa ser realizada com sucesso.	- Layout simples, sem peso desnecessário; - Projetado para fácil acesso e memorização; - Contexto de utilização: ao executar demandas. Isso significa que não pode gerar esforços em excesso.

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Entretanto, para que a justificativa possa ser considerada completa, vale ressaltar, ainda, alguns pontos em relação ao grid e seus elementos.

O grid é um meio de dispor e relacionar os elementos de um design para facilitar as tomadas de decisão (AMBROSE; HARRIS, 2008, p. 8).

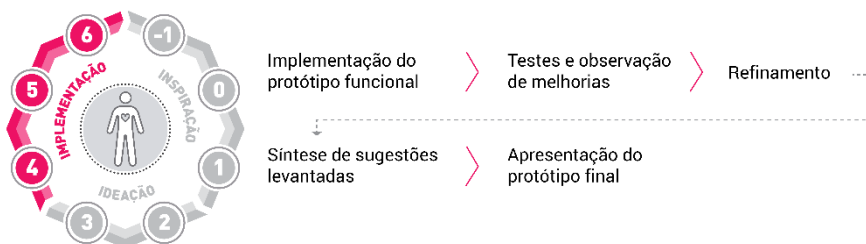
Figura 34: Justificativa da alternativa escolhida: *grid*

REFERÊNCIA	PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Tipografia, 2011 Gavin Ambrose; Paul Harris. Tipos na tela, 2015 Ellen Lupton (organizadora).	Tipografia	Sem serifa: indicada para Web; Família tipográfica: recomenda-se escolher família ampla (em questão de pesos, larguras e itálicos); Caracteres especiais e pontuação: recomenda-se tipografia que possua estes itens. Tamanho: recomenda-se tamanhos entre 14px e 21px para tipos na tela. Espaçamento: mais compacto quando se quer dar ideia de urgência e abundância de conteúdos.	- Tipografia escolhida: Roboto; - Ampla família; - Possui caracteres especiais e pontuação; - Tamanhos de texto: 14px, 18px e 21px; - Disponível para utilização via "Google Fonts"; - "Open Source" - pode ser utilizada/modificada. - Espaçamento: 16pt.
Grids, 2009 Gavin Ambrose; Paul Harris.	Grid composto Grid	O grid composto utiliza e reúne diferentes elementos do grid para criar um modelo prático e versátil que oferece ao designer um alto grau de flexibilidade, mantendo, ao mesmo tempo, a capacidade de produzir designs consistentes. O grid em uma página digital pode ser estendido vertical e horizontalmente o quanto for necessário, e cada página pode ter um formato diferente.	- Foi escolhido este grid pela fácil adaptação a vários tipos de layout. Como o material precisa ser flexível, estes princípios se fazem coerentes com o projeto gráfico definido.
Grids, 2009 Gavin Ambrose, Paul Harris.	Padrão F	Pesquisas mostraram que tendemos a ler páginas Web em um padrão em forma de F. Em termos de design, isso significa que as principais informações e pontos de entrada devem localizar-se no âmbito do Padrão F para aumentar as chances de capturar a atenção do leitor.	- Utilizado Padrão F para organização de elementos.
Grids, 2009 Gavin Ambrose; Paul Harris.	Colunas	Escolhas relacionadas ao número de colunas em um design são feitas em parte devido à convenção, em parte devido à necessidade. Não há prescrição para o número de colunas usado em um design.	- Grid com 1 coluna, pois trata-se de um material com informações objetivas.
Grids, 2009 Gavin Ambrose; Paul Harris.	Orientação: vertical	Esta orientação oferece a possibilidade de uma quantidade limitada de colunas bastante longas.	- Layout simples, sem peso desnecessário; - Projetado para fácil acesso e memorização; - Contexto de utilização: ao executar demandas. Isso significa que não pode gerar esforços em demasia.
Tipos na tela, 2015 Ellen Lupton (organizadora).	Largura das colunas (para Web) Alinhamento de colunas e de texto	Uma medida de linha amplamente aceita para leitura confortável varia entre 45 e 75 caracteres por linha. Definir largura de coluna com base no tipo de conteúdo, na escolha da fonte, na distância entre o usuário e a tela e no grid. Textos alinhados à esquerda e/ou justificados são os mais indicados para leituras longas.	- Layout projetado com 80 caracteres por linha (média); - Coluna com 620px de largura (pois a fonte é relativa a 18px no corpo do texto). - Texto justificado com última linha alinhada à esquerda.

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

4.3 MOMENTO DE IMPLEMENTAÇÃO (ETAPAS 4/5/6)

Figura 35 – Momento de Implementação



Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Merino, G. (2016).

Inicia-se a partir da etapa seguinte o **momento de implementação** do material (segundo o GODP). Sendo assim, o protótipo começa a ser diagramado e são feitos os primeiros testes em situação real. Vale ressaltar que, nesta pesquisa, o desenvolvimento da Fase 2 se dará até a Etapa 4, visto que o material precisa ser testado por mais tempo, para que possa ser devidamente avaliado (e, se necessário, atualizado).

ETAPA 4: EXECUÇÃO

Mesmo sendo definido que esta é a última etapa a ser feita nesta pesquisa, algumas informações que viriam a posteriori – mas que foram levantadas a tempo – serão incluídas aqui, nesta etapa final.

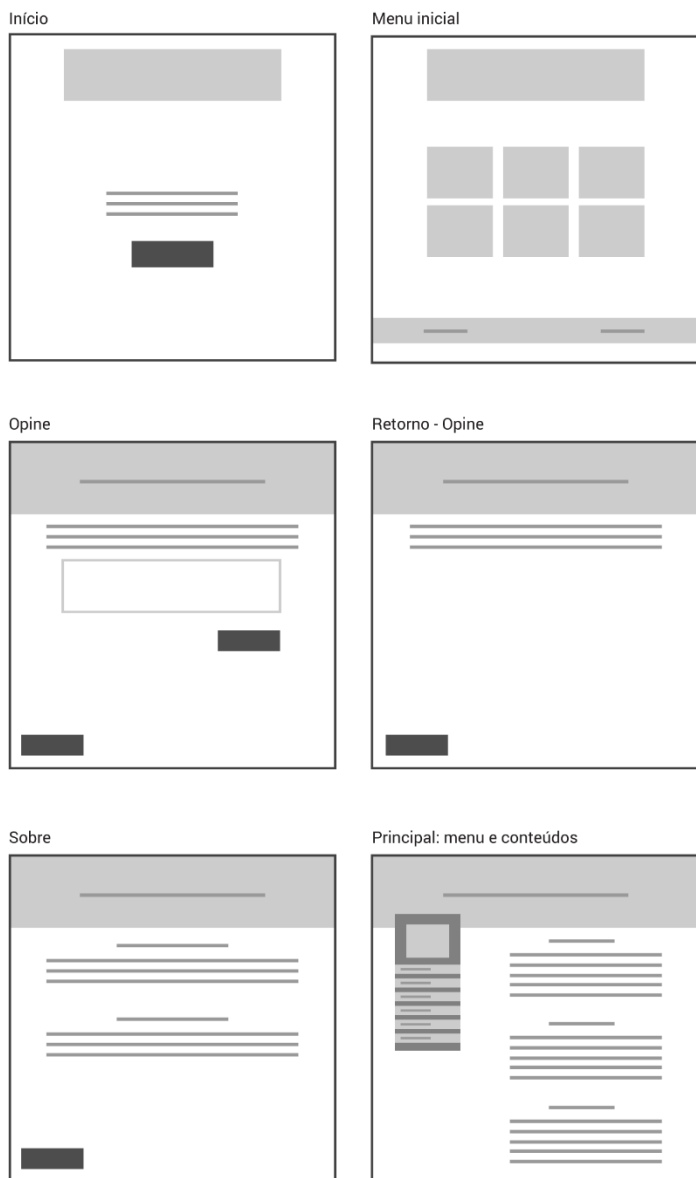
Protótipo

O protótipo do guia foi desenvolvido por meio do SGMD, já citado anteriormente. Foi utilizada a alternativa escolhida para criação dos *templates* – telas de diagramação do material.

Para a implementação dos *templates*, é necessária a ajuda de um desenvolvedor *front-end* e *back-end*, que fica responsável pelos códigos do material. A seguir, apresentam-se os *wireframes*⁶ de cada página e algumas telas de código, retiradas do momento de desenvolvimento do material.

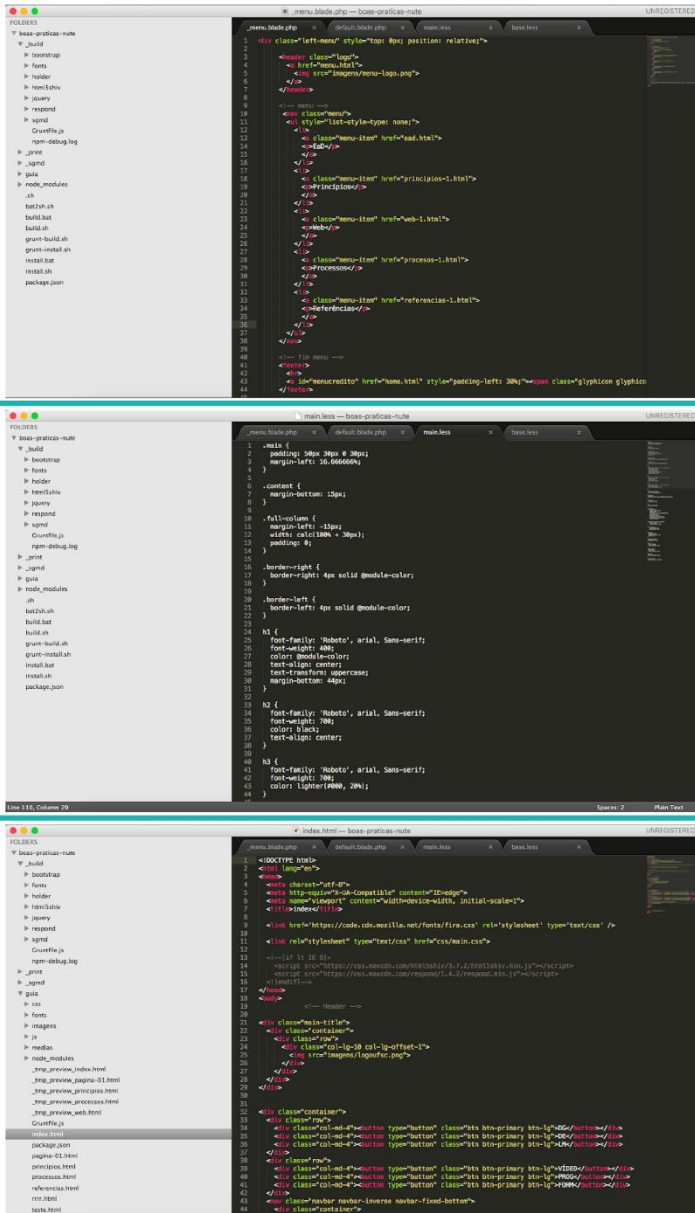
⁶ De acordo com Lupton (2015, p. 100), “um *wireframe* apresenta o esqueleto estrutural de um site ou aplicativo”. No presente projeto, são utilizados *wireframes* de baixa fidelidade, demonstrando onde estarão localizados os blocos de informação básicos (LUPTON, 2015).

Figura 36 – Wireframes de baixa fidelidade: página a página



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

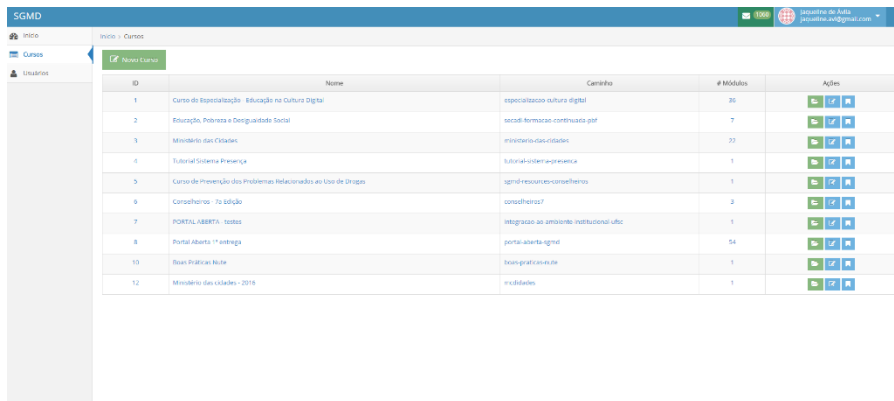
Figura 37 – Implementação do Guia: desenvolvimento de *templates*



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Com os *templates* prontos, parte-se para a diagramação via SGMD. A seguir, demonstra-se a interface do sistema e o material em vias de diagramação.

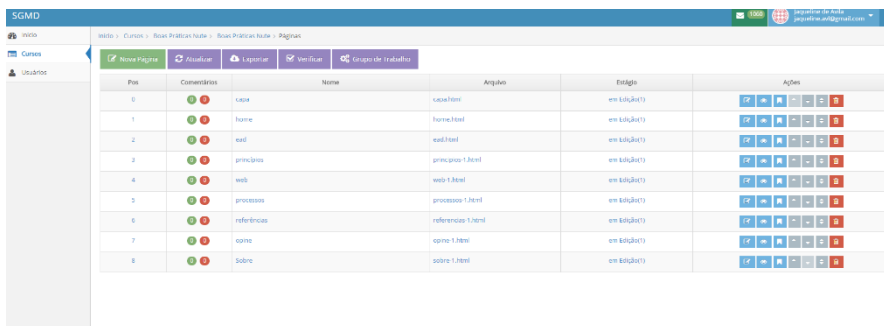
Figura 38 – Implementação do Guia: tela de “cursos” do SGMD



ID	Nome	Centro	# Módulos	Ações
1	Curso de Especialização - Educação na Cultura Digital	especializacao cultura digital	30	
2	Educação, Pobreza e Desigualdade Social	seccdi-formacao-continuada-pgf	7	
3	Movimento das Cidades	movimento-das-cidades	23	
4	Tutorial Sistema Prática	tutorial-sistema-pratica	1	
5	Curso de Prevenção dos Problemas Relacionados ao Uso de Drogas	sgmd-recursos-conseheiros	1	
6	Conseheiros - 7ª edição	conseheiros7	2	
7	PORTAL LIBERTY - testes	integracao-ao-ambiente-institucional-ufsc	1	
8	Portal Aberto - 1ª entrega	portal-aberto-sgmd	54	
10	Boas Práticas Norte	boas-praticas-norte	1	
12	Movimento das cidades - 2016	incidades	1	

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

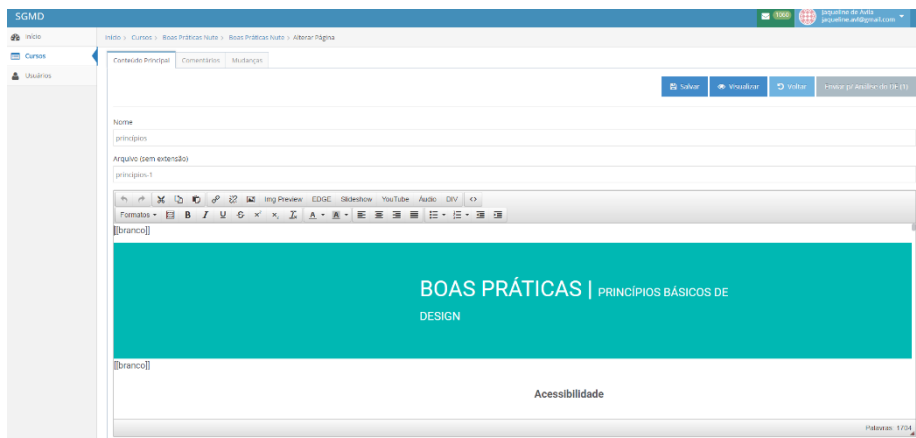
Figura 39 – Implementação do Guia: páginas no SGMD



ID	Comentários	Nome	Arquivos	Estado	Ações
0		capa	capa.html	em Edição()	
1		home	home.html	em Edição()	
2		seed	seed.html	em Edição()	
3		principios	principios-1.html	em Edição()	
4		web	web-1.html	em Edição()	
5		processos	processos-1.html	em Edição()	
6		referencias	referencias-1.html	em Edição()	
7		copie	copie-1.html	em Edição()	
8		sobre	sobre-1.html	em Edição()	

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Figura 40 – Implementação do Guia: diagramação



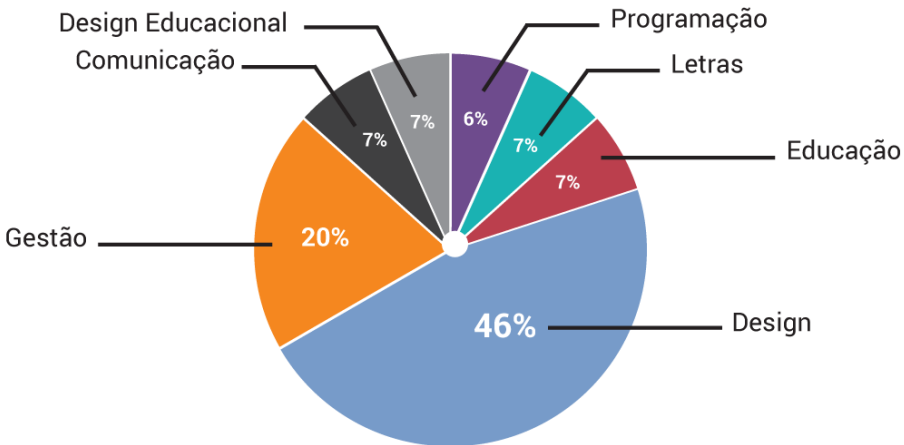
Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Com o protótipo finalizado, foi feito um primeiro teste, detalhado a seguir. Este primeiro protótipo pode ser acessado através do seguinte link: <http://sgmd.nute.ufsc.br/content/boas-praticas-nute/guia/capa.html>

Testes

Com o objetivo de esclarecer acerca da utilidade e clareza do material desenvolvido, foram executados testes preliminares, com integrantes da Equipe de Criação e Desenvolvimento. Optou-se por não solicitar somente à Equipe de DG, foco desta pesquisa, para que houvesse um feedback global – visto que esta pesquisa pode ser continuada. Apresenta-se, por meio da Figura 40, a área de atuação dos participantes e percentual de respostas correspondentes.

Figura 41 – Área de atuação dos participantes e percentual de respostas



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Definiu-se a seguinte estruturação para os testes: após uma explanação inicial da pesquisadora (por e-mail e/ou pessoalmente) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D), a mesma disponibilizou um link e solicitou que os participantes navegassem pelo material. Após navegar, foi solicitado que o mesmo respondesse um questionário previamente criado (Apêndice E). As respostas documentadas por meio do formulário foram utilizadas como registro da atividade e documentação da pesquisa, além de servirem como panorama de desenvolvimento futuro – no caso de sugestões.

A questão central do questionário estava relacionada com a conclusão dos participantes quanto à utilidade do material. O resultado desta questão apresenta-se por meio da Figura 42.

Figura 42 – Respostas obtidas da questão relacionada aos motivos pelos quais o material foi (ou pode ser) útil

• Pelos motivos listados no próprio "Sobre";
• Esse material, por mostrar um processo inovador no que diz respeito a produção de material para o ensino a distância, pode ser útil para empresas que produzem hiper mídias e para o próprio Ead da UFSC, que precisa se atualizar;
• Pode contribuir com a construção de novos guias de equipe, ou ainda por meio de formações com as equipes a respeito dos temas tratados;
• Por orientar vários aspectos importantes para o desenvolvimento de materiais;
• Ambientação de novos ingressantes na equipe;
• Acredito que será útil principalmente para novos integrantes das equipes, que poderão entender o contexto de trabalho do NUTE de uma forma prática, ou seja, através de um Guia Digital;
• Possibilitar reunir informações e bases teóricas que ancoram o trabalho das distintas equipes envolvidas no desenvolvimento de materiais para Ead;
• Porque é uma síntese de vários elementos que presentes nos projetos em que trabalhamos. Embora traga reflexões a partir da literatura, essas reflexões partem da prática de criação e desenvolvimento de materiais e é aí que me parece que reside a potência desse guia. Não me parece ser um simples apanhado de conceitos teóricos tratados de forma abstrata, mas uma conceituação de práticas ou elementos presentes nas práticas;
• Entendo que o material direciona ao entendimento dos principais fundamentos na criação de um site Ead. Além disso, apresenta, na prática, esses conceitos na realidade do Nute;
• Por ser um guia de fácil acesso, facilitando a comunicação sobre tópicos importantes para atuação de toda a equipe e para o projeto, se tornando também uma espécie de formação interna para quem chega na equipe;
• O mesmo explica toda a importância de certos elementos na construção de um material gráfico de ead;
• Organização de muitas equipes e pessoas; Separação de materiais; Feedback rápido; facilidade de acesso ao material; concentração de todo material num mesmo lugar;
• Serviria como um guia de consulta rápida com informações concentradas num só lugar a respeito dos métodos e processos utilizados;
• Porque indica uma série de fatores relevantes na produção de design gráfico;
• Pode servir com um centralizador de boas práticas, um material de consulta para toda equipe.

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Ajustes

Após a execução dos testes, foram levantadas sugestões – tanto de melhorias quanto de ajustes. Em relação às melhorias, ficarão registradas como um panorama de desenvolvimento futuro; já em relação aos ajustes, diversos deles foram implementados. A Figura 43 apresenta todos os ajustes sugeridos – para os que foram efetuados, há sinalização específica (✓).

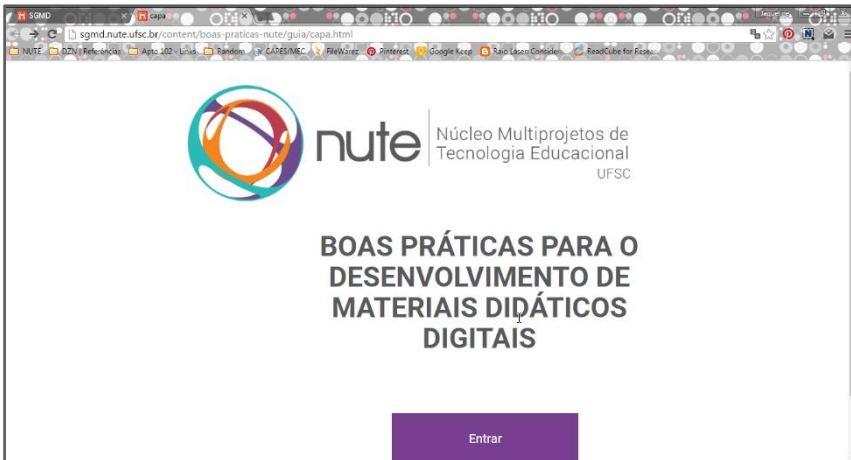
Figura 43 – Ajustes sugeridos e efetuados

- ✔ Inserir menu lateral para acompanhar e facilitar a navegação;
- Título "BOAS PRÁTICAS | FUNDAMENTOS DE EAD" linkavel para a página inicial;
- Mais apelo visual: esquemas, ilustrações, destaques... tanto para fluxos quanto para conceitos específicos que sejam mais importantes;
- Padronizar a linguagem e a pessoa (terceira do plural, terceira do singular, ou primeira pessoa, etc);
- ✔ Verificar necessidade de repetir referências;
- ✔ Verificar ortografia (erros de digitação);
- ✔ Verificar repetição de práticas;
- Inserir página de "boas vindas" explicando o objetivo do guia, antes de ir para o menu de equipes;
- Criar árvore de conteúdos, mapa do site ou índice, com tópicos e subtópicos;
- Apresentar nome da equipe por extenso ou algum local que explique as siglas;
- ✔ Padronizar nome do link com nome da tela subsequente;
- Página "Opine" poderia ser mais específica, fazer algum questionamento específico;
- Destacar informações/teorias mais importantes ou que devem ser observadas mais amiúde;
- ✔ Deixar o material aberto, permitindo derivativos e atualização pelos próprios profissionais;
- ✔ Utilizar fontes confiáveis e seguras;
- Criar mecanismo de busca;
- Sugerir indicações de leituras para aprofundamento.

Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

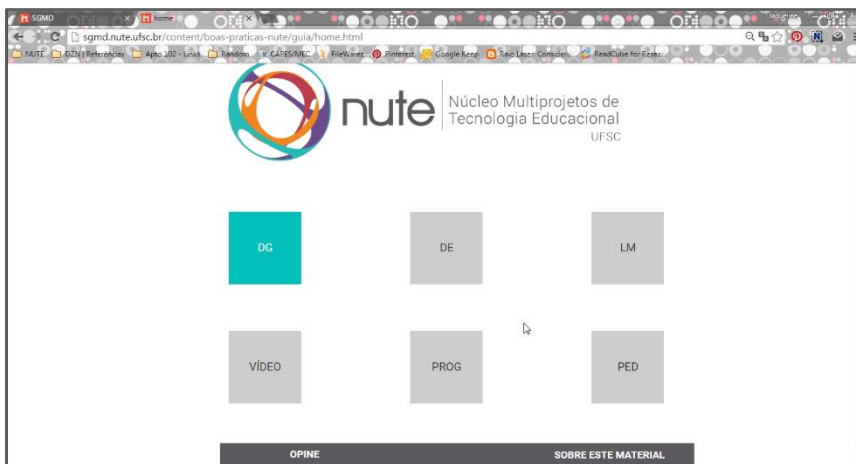
Finaliza-se esta etapa, então, apresentando as telas finais do protótipo, com os ajustes sinalizados na Figura 43, implementados.

Figura 44 – Apresentação do protótipo: página inicial



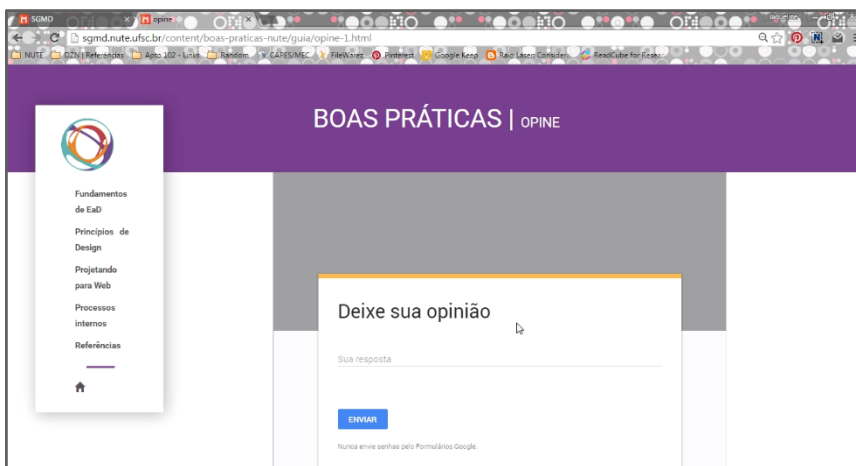
Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Figura 45 – Apresentação do protótipo: menu inicial



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

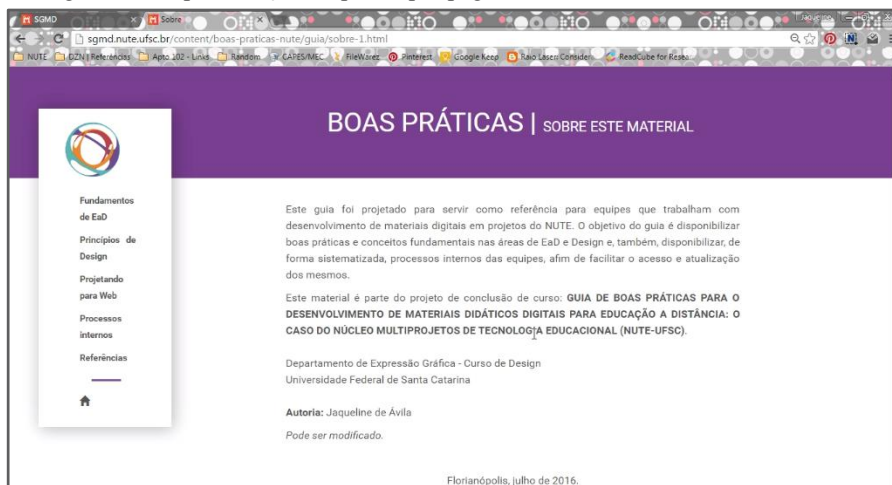
Figura 46 – Apresentação do protótipo: página “opine”



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

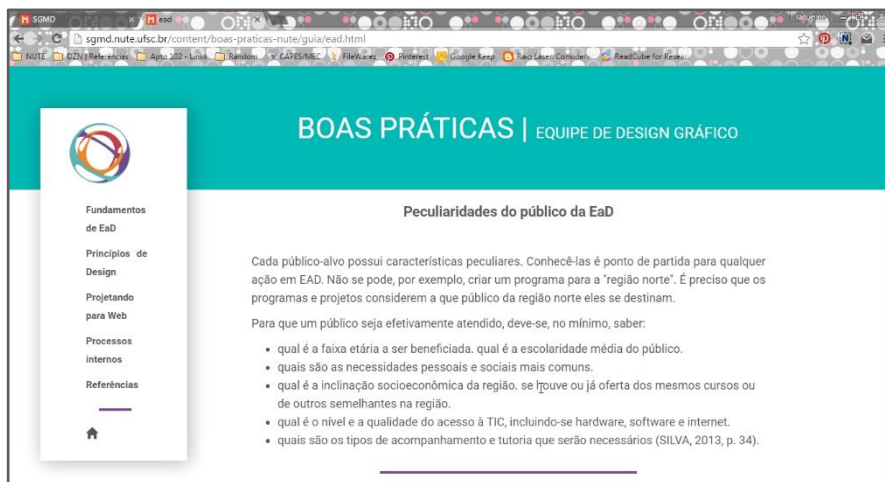
A página “Opine” não teve sua versão implementada do retorno (referente à proposta demonstrada na Figura 30) devido ao formulário não estar vinculado ao NUTE (e-mail de retorno). Para uma versão oficial de utilização, esta implementação precisará ser feita.

Figura 47 – Apresentação do protótipo: página “sobre”



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

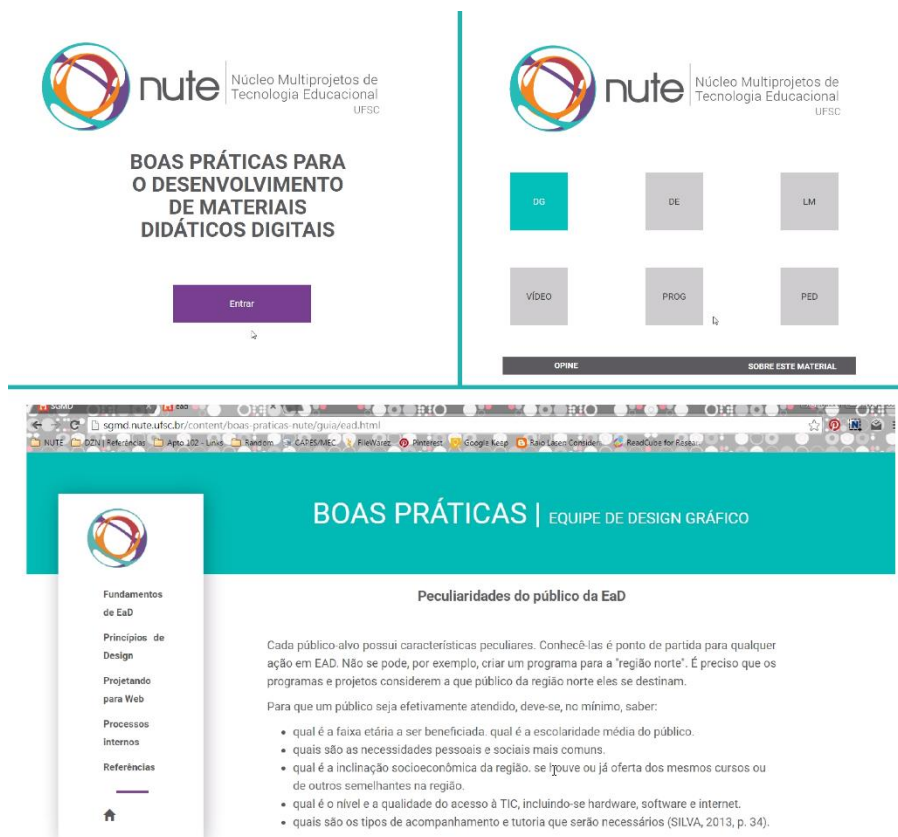
Figura 48 – Apresentação do protótipo: página principal – menu e conteúdos



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Para visualização do guia desenvolvido de forma mais global, apresenta-se, a seguir, a Figura 49, síntese do protótipo.

Figura 49 – Síntese do protótipo: visualização global



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

5. CONCLUSÃO

A proposta de desenvolver um guia que oriente uma equipe composta por diversas pessoas, de diferentes áreas, com diferentes frentes de trabalho, foi bastante desafiadora. Considero que focar numa equipe específica, no caso, a de Design Gráfico, ajudou a delimitar melhor o intuito do projeto em seu sentido global.

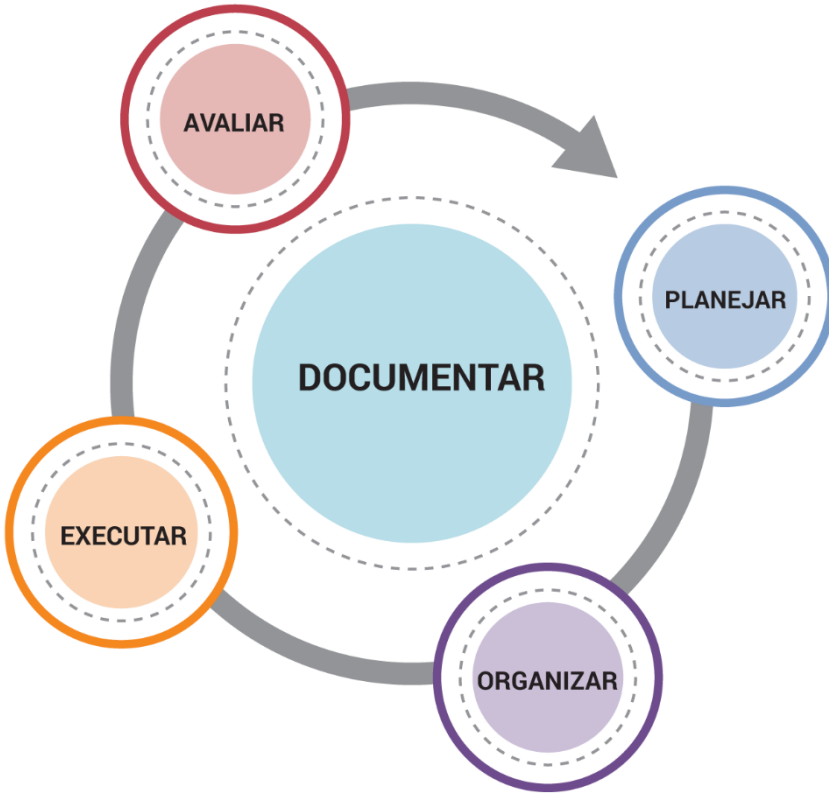
A nível estratégico, verificou-se que a gestão de design colaborou para propor o material aqui desenvolvido (guia) tendo visão global do projeto. A nível operacional, pôde-se, de fato, desenvolver o guia, aplicando conceitos e estratégias de design - tanto da vivência da autora quanto do referencial teórico utilizado.

Após a execução de todas as etapas presentes nesta pesquisa, pode-se concluir que a gestão de design se desenvolve no NUTE, a partir da supervisão geral, na documentação dos processos. O Guia de Boas Práticas foi a materialização desta documentação. No cotidiano, esta prática vêm caminhando e evoluindo, sendo considerada cada vez mais importante – como deve ser.

Porém, analisando o contexto atual, pode-se concluir que esta importante etapa de documentação ainda é pouco praticada. Como proposta, sugere-se que seja utilizado um ciclo de processos, iterativo, criado a partir da execução deste projeto em conjunto com a vivência no ambiente de trabalho da autora.

O fluxo proposto (Figura 49) é composto por quatro (04) etapas, sendo que a documentação precisa permear todas elas.

Figura 50 – Proposta de fluxo de processos



Fonte: Elaborado pela Autora (2016).

Pode-se concluir, também, que este tipo de material (Guia), necessita ser bastante claro e simples, devido às muitas demandas que a equipe possui, ao pouco tempo que têm para executá-las e à natureza do trabalho do designer - criativa. A criação e implementação de um *layout* responsivo corroborou com a facilidade de acesso necessária ao material – que pode ser utilizado através de dispositivos móveis.

Como panorama para futuros desenvolvimentos, sugere-se o estudo aprofundado das outras equipes pertencentes à estrutura organizacional apresentada, podendo gerar dados muito ricos, e também possibilitando a criação de um guia mais completo, com experiências diversas. Pode servir de exemplo das referidas experiências:

- Relações entre equipes;

- Relações entre equipes e autores de conteúdos;
- Relações entre equipes e parceiros;
- Intersecções entre outras áreas referentes aos membros das equipes;
- Mapeamento de novos fluxos;
- Diversas outras práticas, que podem, a partir do ciclo proposto, ser planejadas e avaliadas.

Este projeto de conclusão de curso registrou a real intenção da autora - de unificar conceitos de design e de gestão de design às práticas do cotidiano. Foi gratificante verificar, através dos testes com as equipes, que o material pode efetivamente colaborar para o trabalho coletivo e para os processos presentes nestas equipes. Por fim, é válido reforçar que, após concluir tais aspectos, permanece o desejo de aprofundar esta pesquisa, considerando que pode servir para outras equipes (de outros contextos) e para que a prática continue sendo repensada e reorganizada.

REFERÊNCIAS

ALAVA, Séraphin (Org.). **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 224 p.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Design básico cor**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 176 p.

_____. **Design básico: grids**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 176 p.

_____. **Tipografia**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 184 p.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2001.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Aberta: portal de formação a distância - sujeitos, contextos e drogas**. Desenvolvido por Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional da Universidade Federal de Santa Catarina (NUTE-UFSC). Disponível em: <<http://www.aberta.senad.gov.br/>>. Acesso em: 28 maio 2016.

BRUNET, Natália. **A importância do processo de design na criação e desenvolvimento de materiais didáticos digitais**. In: 7º Congresso Internacional de Design da Informação, 2015. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/cidi2015/cidi_56.pdf>. Acesso em 29 maio 2016.

BUGAY, Edson Luiz; ULBRICHT, Vânia Ribas. **Hipermídia**. Florianópolis: Bookstore, 2000. 120 p.

CASAS, Diego D.; MERINO, Eugenio A. D. **Gestão de Design & Design Thinking: uma relação possível**. e-Revista LOGO. Florianópolis, v. 11, p. 1-7, 2011.

CERNY, Roseli Zen. **Gestão pedagógica na educação a distância: análise de uma experiência na perspectiva da gestora**. 2009.

257 p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

MARTINS, Rosane Fonseca Freitas; MERINO, Eugenio Andrés Diaz. **Gestão de design como estratégia organizacional**. Londrina: Eduel, 2008. 250 p.

FENNER, Rita Cássia. **Contribuições do Design na produção de software educacional**. Dissertação (Mestrado). 2000. 134 f. - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/79032/176314.pdf?sequence>>. Acesso em: 31 maio 2016.

FONTOURA, Antônio Martiniano. **EdaDE - Educação de crianças e jovens através do design**. Tese (Doutorado). 337 f. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/82554/186399.pdf?sequence=1>> Acesso em: 31 maio 2016.

GATTI, Bernadete A. **Formação de Professores a Distância: Critérios de qualidade**. Boletim Salto para o Futuro, 2002. Disponível em: <<http://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/124133EducacaoDistanciaFormacaoProfessores.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2016.

GONÇALVES, Marília Matos; RENNEBERG, Mônica. **Um processo de projeto para interfaces de objetos de aprendizagem: o caso do hiperlivro do ambiente virtual de Letras/LIBRAS**. In: Berenice Santos Gonçalves; Alice Therezinha Cybis Pereira. (Org.). Design de hipermídia: conexões com a educação. 1 ed. Florianópolis: Centro de Comunicação e Expressão, 2010, v. 1, p. 63-127.

GRUPO GESTOR DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS. Disponível em: <<http://www.ggte.unicamp.br>>. Acesso em: 21 outubro 2015.

HOFFMANN, Grasielle Fernades. **Retextualização Multimodal: o fazer tradutório do designer educacional**. 2015. 160 f. Dissertação (Mestrado

em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E MÍDIAS EDUCACIONAIS. Disponível em: <<http://www.labtime.ufg.br>>. Acesso em: 21 outubro 2015.

LATEC. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.lantec.ced.ufsc.br/institucional/apresentacao/>>. Acesso em: 21 outubro 2015.

LIDWELL, William; HOLDEN, Kritina; BUTLER, Jill. **Princípios universais do design**. Porto Alegre: Bookman, 2010. 272 p.

LUPTON, Ellen (Org.). **Tipos na tela**. São Paulo: Gustavo Gili, 2015. 208 p.

MARTIN, Roger L. **Design de negócios**: por que o design thinking se tornará a próxima vantagem competitiva dos negócios e como se beneficiar disso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 208 p.

MEMÓRIA, Felipe. **Design para a internet**: Projetando a Experiência Perfeita. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 171 p.

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. **Metodologia para a prática projetual do Design com base no Projeto Centrado no Usuário e com ênfase no Design Universal**. 2014. 212 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. **GODP - Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos**: uma metodologia centrada no usuário. Florianópolis: NGD/LDU – UFSC, 2016.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORE: Mecanismo online para referências, versão 2.0. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013.

MOZOTA, Brigitte Borja. **Gestão do Design: Usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa.** Porto Alegre: Bookman, 2011. 343 p. Tradução de Lene Belon Ribeiro.

NOGUEIRA-MARTINS, Maria Cezira Fantini; BÓGUS, Cláudia Maria. **Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde.** Saúde e Sociedade (USP. Impresso), São Paulo, v. 13, n.3, p. 44-57, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n3/06.pdf>>. Acesso em: 13 outubro 2015.

PORTUGAL, Cristina. **Design, educação e tecnologia.** 1 ed. Rio de Janeiro: Rio Books, 2013.

PUC-SP. **Tecnologias da Inteligência e Design Digital: Centros e Núcleos.** Disponível em: <<http://www.pucsp.br/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/tecnologias-da-inteligencia-e-design-digital#centros-e-nucleos>>. Acesso em: 21 outubro 2015.

RENNEBERG, Mônica. **Contribuições do design para a evolução do hiper-livro do AVEA-LIBRAS: o processo de desenvolvimento de interfaces para objetos de aprendizagem.** 2010. 243 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

RODA, Rui; KRUCKEN, Lia. **Gestão do design aplicada ao modelo atual das organizações: Agregando valor a serviços.** In: P&D 2004 - 6o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2004, São Paulo. P&D 2004 - 6o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: FAAP - Fundação Armando Alvares Penteado, 2004. Disponível em: <<http://dspace.universia.net/bitstream/2024/130/1/p%26d2004+Roda+Krucken.pdf>>. Acesso em: 2 novembro 2015.

ROYO, Javier. **Design digital.** São Paulo: Edições Rosari, 2008. 170 p.

SANTOS, Arnaldo; MOREIRA, Lúcia; PEIXINHO, Filipe. **Projetos de e-Learning: Inovação, Implementação e Gestão.** Lisboa: Lidel, 2014. 287 p.

SEIDEL, Victor. **Moving from Design to Strategy**: The 4 roles of Design-Led strategy Consulting. Design Management Journal. VOL. 11, no. 2, 2000, Spring.

SILVA, Robson Santos. **Gestão de EAD**: educação a distância na era digital. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2013. v. 1. 136p

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, Fernando José de. **Visão analítica da informática na educação no Brasil**: a questão da formação do professor. 1997. Disponível em: <<http://www.professores.uff.br/hjbortol/car/library/valente.html>>. Acesso em: 31 maio 2016.

VIANNA, Maurício et al. **Design thinking**: inovação em negócios. Rio de Janeiro: Mjv Press, 2012. 162 p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Biblioteca Universitária. **Trabalho acadêmico**: guia fácil para diagramação: formato A5. Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/design/GuiaRapido2012.pdf>>. Acesso em: 11 abril 2013.

_____. Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE). **Institucional**: Missão e Visão. 2014. Disponível em: <<http://nute.ufsc.br/site/institucional/missao-e-visao/>>. Acesso em: 12 outubro 2015.

_____. Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE). **Proposta de Cooperação – Execução do Curso Prevenção do Uso de Drogas**: Capacitação para Conselheiros e Lideranças Comunitárias (6.^a e 7.^a Edição). Florianópolis: NUTE-UFSC, 2013b. Mimeografado.

APÊNDICE A – Autorização do NUTE para realização do PCC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
NÚCLEO MULTIPROJETOS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL- NUTE
 RUA DOM JOAQUIM, 757 – CENTRO – FLORIANÓPOLIS - CEP: 88015-310 - FLORIANÓPOLIS - SC
 TELEFONE (048) 3952-1900 - (048) 3721.6353 – e-mail: contato@nute.ufsc.br

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, DANIEL FRANCISCO MIRANDA, **Coordenador do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional da Universidade Federal de Santa Catarina (NUTE-UFSC)**, RG Nº 4617.555, CPF Nº 007.042.369-58, **AUTORIZO** JAQUELINE DE ÁVILA, RG Nº 4.941.602, CPF Nº 063.154.289-24, Graduanda do Curso de Design – Departamento de Expressão Gráfica – Centro de Comunicação e Expressão, da Universidade Federal de Santa Catarina, Matrícula Nº 10203087, a realizar observação do ambiente de trabalho, entrevistas e/ou aplicação de questionários com os integrantes das equipes e coleta de dados acerca do ambiente de trabalho, tendo como Orientadora a Prof.ª Giselle Schmidt Alves Díaz Merino, e como Co-Orientador o Prof.º Eugenio Andrés Díaz Merino, **para a realização do Projeto de Conclusão de Curso** intitulado “GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O CASO DO NÚCLEO MULTIPROJETOS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL (NUTE-UFSC)”, que tem por objetivo primário “desenvolver um guia em formato de hipermídia, de forma a sistematizar boas práticas para o processo de desenvolvimento de materiais didáticos para EaD no contexto do NUTE, ancorando-se na gestão de design, visando a melhoria de práticas e processos da equipe de Design Gráfico (DG).”

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1- Iniciarem a coleta de dados somente após a autorização do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contactadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição.

Florianópolis, 13 de dezembro de 2015.

Daniel Francisco Miranda
 Coordenador do NUTE-UFSC

Daniel F. Miranda
 SIAPE 1659921

APÊNDICE B – Guia para Entrevistas

Tipo de Entrevista: semi-estruturada

Definição do propósito da pesquisa e detalhamento dos objetivos

- Ouvir as pessoas escolhidas afim de levantar questões, ideias e restrições acerca do produto final deste trabalho;
- Explicar o contexto da pesquisa: Desenvolvimento de Projeto de Conclusão de Curso na área do Design, voltado para Gestão de Design. A proposta é criar um guia de boas práticas para desenvolvimento de materiais didáticos digitais para EaD voltado para a Equipe de Design de Hipermídias do Projeto em questão.

Construção das questões

- Como são organizados os processos dentro das Equipes de Desenvolvimento de materiais?
- Os cronogramas permitem a ocupação de certo tempo para o planejamento desses processos?
- Caso existisse um guia de processos e de desenvolvimento de materiais, o que seria de extrema importância contemplar?
- Existe algum uso para um material deste tipo (em relação ao Guia de Boas práticas)?
- Caso seja desenvolvido, poderia ser utilizado dentro de sua Equipe?
- Sobre a identidade visual do material, você acredita que deva ser de acordo com a identidade do Núcleo, ou a parte?
- Qual o formato ideal para este tipo de publicação: digital ou impresso?

Tópicos de Interesse

- Verificar se existem pré-requisitos a serem seguidos para o desenvolvimento do material;
- Verificar real possibilidade e/ou necessidade de uso do material;
- Levantar ideias para estruturação do material (em relação a parte gráfica e de layout);
- Levantar principais tópicos que devem ser abordados;

- Verificar se existem restrições institucionais para o desenvolvimento do material.
- Verificar se a identidade visual deve ser do próprio NUTE ou uma nova IDV.

APÊNDICE C – Modelo de TCLE (Entrevistas)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa:

Guia de Boas Práticas para o desenvolvimento de materiais didáticos digitais para Educação a Distância: o caso do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE-UFSC)

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS	PESQUISADORA
Giselle Schmidt Alves Díaz Merino (48) 9915-1003 – gisellemerino@gmail.com Eugenio Andrés Díaz Merino (48) 9971.1003 – eugenio.merino@ufsc.br	Jaqueline de Ávila (48) 9695.4645 – jaqueline.avl@gmail.com
Instituição que pertence os Pesquisadores: Universidade Federal de Santa Catarina	

AO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “**Guia de Boas Práticas para o desenvolvimento de materiais didáticos digitais para Educação a Distância: o caso do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE-UFSC)**”, de responsabilidade dos pesquisadores Jaqueline de Ávila, Giselle Schmidt Alves Díaz Merino, Eugenio Andrés Díaz Merino, como parte do projeto de conclusão de curso de Jaqueline de Ávila.

Tipo de pesquisa:

A pesquisa da qual você está participando tem caráter acadêmico, ou seja, não tem fins lucrativos para os pesquisadores. Conduzida por professores e estudantes, ela fortalece o papel da universidade em colaborar com a sociedade.

Objetivo:

A pesquisa tem como objetivo levantar dados que venham a contribuir para o desenvolvimento de um projeto de conclusão de curso cujo foco é o desenvolvimento de materiais didáticos digitais e as práticas existentes no contexto do NUTE-UFSC.

Coleta de dados:

Após uma explanação inicial da pesquisadora, esta conduzirá uma entrevista em forma de conversa. Você responderá de forma oral. Registros áudios-visuais (fotos, filmagens e/ou gravação de áudio) serão utilizados como registro da atividade e documentação da pesquisa.

Riscos e Benefícios:

Como benefício pela participação, caso deseje, você terá acesso aos resultados da pesquisa. Para isso, deverá entrar em contato, por email ou telefone, com um dos pesquisadores.

Não estão previstos riscos com a aplicação dessa pesquisa.

Demais esclarecimentos:

A sua participação nesta pesquisa é voluntária, ou seja, você pode recusar-se a responder a entrevista, ou alguma parte específica dela.

Você pode solicitar anonimato em alguma situação que julgar necessária.

Você conta com a garantia de, a qualquer momento e sem qualquer prejuízo, solicitar anonimato em alguma situação ou a retirada dos seus dados desta pesquisa.

Eu _____, RG nº _____, órgão emissor _____, declaro ter sido informado e concordo participar como voluntário da pesquisa acima descrita.

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

Florianópolis, _____ de _____ de 2016.

APÊNDICE D – Modelo de TCLE (Questionário)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa:

Guia de Boas Práticas para o desenvolvimento de materiais didáticos digitais para Educação a Distância: o caso do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE-UFSC) – Questionário aplicado

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS	PESQUISADORA
Giselle Schmidt Alves Díaz Merino (48) 9915-1003 – gisellemerino@gmail.com Eugenio Andrés Díaz Merino (48) 9971.1003 – eugenio.merino@ufsc.br	Jaqueline de Ávila (48) 9695.4645 – jaqueline.avl@gmail.com
Instituição que pertence os Pesquisadores: Universidade Federal de Santa Catarina	

AO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “**Guia de Boas Práticas para o desenvolvimento de materiais didáticos digitais para Educação a Distância: o caso do Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE-UFSC) – Questionário aplicado**”, de responsabilidade dos pesquisadores Jaqueline de Ávila, Giselle Schmidt Alves Díaz Merino, Eugenio Andrés Díaz Merino, como parte do projeto de conclusão de curso de Jaqueline de Ávila.

Tipo de pesquisa:

A pesquisa da qual você está participando tem caráter acadêmico, ou seja, não tem fins lucrativos para os pesquisadores. Conduzida por professores e estudantes, ela fortalece o papel da universidade em colaborar com a sociedade.

Objetivo:

O questionário tem como objetivo levantar dados que venham a contribuir para o desenvolvimento de um projeto de conclusão de curso cujo foco é o desenvolvimento de materiais didáticos digitais e as práticas existentes no contexto do NUTE-UFSC.

Coleta de dados:

Após uma explanação inicial da pesquisadora (por e-mail e/ou pessoalmente), esta disponibilizará um link e solicitará que o participante navegue pelo material. Após navegar, será solicitado que o mesmo responda um formulário. As respostas documentadas por meio do formulário serão utilizadas como registro da atividade e documentação da pesquisa, além de servirem como panorama de desenvolvimento futuro – no caso de sugestões.

Riscos e Benefícios:

Como benefício pela participação, caso deseje, você terá acesso aos resultados da pesquisa. Para isso, deverá entrar em contato, por email ou telefone, com um dos pesquisadores.

Não estão previstos riscos com a aplicação dessa pesquisa.

Demais esclarecimentos:

A sua participação nesta pesquisa é voluntária, ou seja, você pode recusar-se a responder a entrevista, ou alguma parte específica dela.

Você pode solicitar anonimato em alguma situação que julgar necessária.

Você conta com a garantia de, a qualquer momento e sem qualquer prejuízo, solicitar anonimato em alguma situação ou a retirada dos seus dados desta pesquisa.

Eu _____, RG nº _____, órgão emissor _____, declaro ter sido informado e concordo participar como voluntário da pesquisa acima descrita.

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

Florianópolis, _____ de _____ de 2016.

APÊNDICE E – Questionário aplicado

Coleta de dados - Guia de Boas Práticas (PCC)

Este formulário servirá para coletar dados acerca do uso do material denominado "Guia de Boas Práticas". Suas respostas serão inseridas no meu PCC, porém sem identificação. Muito obrigada pela ajuda!! :)

*Obrigatório

Qual sua área de atuação no NUTE?

Sua resposta

Você entendeu o objetivo do material?

Sim

Não

Você considera que este material foi ou pode ser útil? *

Sim

Não

Por qual(is) motivo(s)? *

Sua resposta

Caso fosse utilizado como consulta para o dia-a-dia, você acredita que ajudaria? *

Sim

Não

Caso tenha alguma sugestão de melhoria/mudança, por favor, registre abaixo.

Sua resposta

ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

ANEXO 1 – Síntese do fluxo da ECD

Devido ao seu tamanho, o Anexo 1 consta na página a seguir. A imagem apresentada foi elaborada pela autora, com base em NUTE (2015).

