



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE ARTES  
DEPARTAMENTO DE DESENHO INDUSTRIAL

ANEXO I

<b>Plano de Ensino</b>			
<b>Universidade Federal do Espírito Santo</b>		<b>Campus:</b> Goiabeiras	
<b>Curso:</b> Design			
<b>Departamento Responsável:</b> Departamento de Desenho Industrial (DDI)			
<b>Data de Aprovação (Art. nº 91):</b>			
<b>Docente responsável:</b> Mauro Pinheiro			
<b>Qualificação / link para o Currículo Lattes:</b> <a href="http://lattes.cnpq.br/4293199321114469">http://lattes.cnpq.br/4293199321114469</a>			
<b>Disciplina:</b> Projeto II			<b>Código:</b> AID03936
<b>Pré-requisito:</b> AID 03928 Projeto I			<b>Carga Horária Semestral:</b> 60h
<b>Créditos:</b>	<b>Distribuição da Carga Horária Semestral</b>		
	<b>Teórica</b>	<b>Exercício</b>	<b>Laboratório</b>
	15	45	--
<b>Ementa:</b> Design da Informação: conceituação, contextualização na área do design; atualização de abrangência e uso; percepção visual; sistemas de informação: aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos.			
<b>Objetivos Específicos</b> (explicitar conceitos, habilidades, procedimentos e/ou competências definidos na Ementa. Os objetivos específicos irão oferecer elementos para a organização e/ou definição dos conteúdos programáticos)			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduzir o tema do design da informação como categoria específica de projeto;</li><li>2. Apresentar os fundamentos da infografia, das narrativas gráficas e da visualização de dados;</li><li>3. Discutir as especificidades das metodologias de projeto na área de design da informação;</li><li>4. Desenvolver projetos na área de design da informação, com criação de, não só mas principalmente: infográficos; diagramas; mapas; visualização de dados etc.</li></ol>			
<b>Conteúdo Programático</b> (indicar as unidades e/ou tópicos de conteúdos organizados para colocar em prática os conceitos, habilidades e/ou competências definidos na ementa e melhor explicitados nos objetivos específicos)			
A disciplina está dividida em <b>três módulos</b> , cujo conteúdo segue abaixo:			
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Design da Informação, definições e princípios elementares;</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Princípios da percepção visual e sua aplicação em projetos de design</li><li>1.2. Variáveis visuais</li><li>1.3. Quantified Self /Selfie de dados</li></ol></li></ol>			

<p><b>2. Visualização de dados;</b></p> <p>2.1. Tipos de dados, tipos de gráficos</p> <p>2.2. Isotype, pictogramas</p> <p>2.3. Manipulando dados e tabelas</p> <p>2.4. Mapas: projeções, marcações e diagramas de representação do espaço</p> <p><b>3. Infografia</b></p> <p>3.1. Tipos de infográficos e problemas de comunicação relacionados</p> <p>3.2. Uso de metáforas em Infografia</p> <p>3.3. Desenvolvimento de infográficos sobre narrativa cinematográfica</p>
<p><b>Metodologia</b> (explicitar a forma de desenvolvimento da disciplina, os recursos utilizados)</p>
<p>A disciplina contará com aulas síncronas com duração de 1 a 4h, bem como atividades assíncronas, com leitura dirigida de textos, vídeos e <i>podcasts</i>. Serão realizadas atividades de projeto para aplicação dos temas tratados. Os alunos terão acesso aos textos e vídeos como material de estudo prévio às aulas. A plataforma utilizada será o Google Classroom, com material de estudo compartilhado no Google Drive da disciplina.</p> <p>Os trabalhos serão individuais, em sua maioria, mas atividades em grupo – no máximo três alunos/as – também estão previstas. Avaliações individuais, com análise específica do trabalho de cada aluno, serão encaminhadas posteriormente aos respectivos alunos na plataforma Google Classroom. Nos encontros síncronos, com o grupo de alunos reunidos via Google Meet, serão feitos comentários gerais a respeito dos trabalhos, destacando questões recorrentes, soluções singulares e problemas percebidos.</p> <p>Ao longo do <b>Módulo 3</b> haverá um projeto mais complexo e extenso, durante o qual ocorrerão atendimentos online aos alunos com horários agendados, para esclarecer dúvidas e discutir ações necessárias para o desenvolvimento das etapas seguintes.</p>
<p><b>Critérios/Processo de avaliação da Aprendizagem</b> (indicar a concepção de avaliação adotada, os instrumentos a serem utilizados, as formas de avaliar, os critérios de correção, os pesos conferidos a cada instrumento)</p>
<p>A disciplina terá uma avaliação diagnóstica no início do semestre, para verificar o conhecimento prévio da turma.</p> <p>Haverá também avaliação <b>formativa</b>, a partir das avaliações dos exercícios que ocorrerão ao longo de todo o semestre e da participação dos alunos nas aulas e atividades.</p> <p>A disciplina terá ainda um conjunto de <b>atividades baseadas em projeto</b> [*], com avaliação <b>somativa</b>, considerando os resultados das etapas de projeto. Essas etapas serão avaliadas considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o cumprimento dos requisitos explicitados nos enunciados de cada tarefa;</li> <li>• a clareza das informações nas peças desenvolvidas;</li> <li>• composição e hierarquia das informações coerentes com a proposta;</li> <li>• criatividade da solução;</li> <li>• estética;</li> </ul> <p>As atividades de projeto e exercícios terão notas diferenciadas, de acordo com a complexidade da tarefa. A soma dos exercícios/atividades de cada Módulo da disciplina (M) tem o valor total de 100 pontos. A nota final (NF) da disciplina será a média simples da soma das notas dos três módulos – <math>NF = (M1 + M2 + M3) / 3</math>.</p> <p><b>Módulo 1: Definições e princípios elementares</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Questionário online: <b>10pt</b> (considerando o número de respostas certas)</li> <li>2. Atividade projetual: organização e hierarquização de dados no espaço gráfico <b>20pt</b> – critérios de avaliação descritos acima [*]</li> <li>3. Pesquisa e análise de uma peça do <i>Diário Visual de la Cuarentena</i> – <b>10pt</b>, considerando a pertinência da análise; a aplicação adequada dos conceitos trabalhados ao longo do semestre; a qualidade/clareza do texto e/ou apresentação visual</li> <li>4. Etapa 1 da atividade projetual Selfie de Dados: <b>10pt</b>, considerando a precisão do registro, a clareza na organização e apresentação das informações e a apresentação do relatório</li> <li>5. Etapa 2 da atividade projetual Selfie de Dados: <b>50pt</b> – critérios de avaliação de projeto descritos acima [*]</li> </ol>

**Módulo 2: Visualização de dados**

1. Etapa 1 do projeto Mapa afetivo de Vitória (ou da vizinhança) – Pesquisa de conteúdo: **25pt**, considerando o nível de detalhamento e aprofundamento da pesquisa, organização e sistematização do material, e clareza na apresentação das informações.
2. Etapa 2 do projeto Mapa afetivo de Vitória (ou da vizinhança) – layout preliminar: **25pt.**, critérios de avaliação de projeto descritos acima [\*]
3. Etapa 3 do projeto Mapa afetivo de Vitória (ou da vizinhança) – entrega final: **50pt**, critérios de avaliação de projeto descritos acima [\*]

**Módulo 3: Infografia**

1. Etapa 1 do projeto de Infográfico – Pesquisa de conteúdo: **20pt**, considerando o nível de detalhamento e aprofundamento da pesquisa, organização/sistematização do material, e clareza na apresentação das informações.
2. Etapa 2 do projeto de infográfico – geração de alternativas e conceitos: **10pt** – critérios de avaliação de projeto descritos acima [\*]
3. Etapa 3 do projeto de infográfico – layout preliminar: **10pt** – critérios de avaliação de projeto descritos acima [\*]
4. Etapa 4 do projeto de infográfico – refinamento gráfico: **10pt** – critérios de avaliação de projeto descritos acima [\*]
5. Etapa 5 do projeto de infográfico – entrega final: **50pt** – critérios de avaliação de projeto descritos acima [\*]

**Bibliografia básica** (indicar um mínimo de três obras disponíveis na biblioteca e que dêem conta de todo o conteúdo programático a ser desenvolvido)

1. GOMES FILHO, João. Gestalt do Objeto: Sistema e leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras, 2004.
2. LIMA, Ricardo Cunha. O que é infografia jornalística? Revista **InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 12, n. 1, 2015. pp. 111-127. Disponível em: <<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/312/219>>. Acesso em 30 jul 2019.
3. MEIRELLES, Isabel. Diagrams and problem solving. Anais do 2º Congresso Internacional de Design da Informação (CIDI2005). Disponível em: <[http://www.isabelmeirelles.com/pdfs/sbdi05\\_im.pdf](http://www.isabelmeirelles.com/pdfs/sbdi05_im.pdf)>
4. VISOCKY O'GRADY, Jennifer; VISOCKY O'GRADY, Kenneth. The information design handbook. Cincinnati, Ohio: How Books, 2008.

**Bibliografia complementar** (indicar um mínimo de cinco obras disponíveis na biblioteca e que dêem conta de complementar e oferecer oportunidades de aprofundamento de todo o conteúdo programático a ser desenvolvido)

1. COATES, Kathryn & ELLISON, Andy. **An introduction to Information design**. London: Laurence King, 2014
2. ENGELHARDT, Yuri. **The Language of Graphics: a framework for the analysis of syntax and meaning in maps, charts and diagrams**. Amsterdam: Sewn, 2002. Disponível em: <<http://dare.uva.nl/document/66041>> Acesso em 31 jul. 2019.
3. HELLER, Steven. **Nigel Holmes: On Information Design**. New York: Jorge Pinto Books, 2006.
4. JACOBSON, Robert. **Information Design**. London: The MIT Press, 2000.
5. MIJKSENAAR, P. **Visual function: An Introduction to Information Design**. New York: Princeton Architectural, 1997.
6. MORAES, Ary. **Infografia: história e projeto**. São Paulo: Blucher, 2013.

**Referências digitais EARTE**

1. LIMA, Ricardo Cunha. Metáforas e gráficos pictórico-esquemáticos de Nigel Holmes, p. 222-236. In: **Anais do 9º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2019 e do 9º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação**. São Paulo: Blucher, 2019. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/9cidi-congic-1.0222. Disponível em: <<https://www.proceedings.blucher.com.br/download-pdf/329/33619>>
2. REDIG, Joaquim. Não há cidadania sem informação, nem informação sem design. In: **InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação**, v1. n1, 2004, pp. 58-66. Disponível em: <<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/4>>
3. KOSMINSKY, Doris. Visualização de dados e informação no campo do design. In: **Anais do 5º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2011 e do 5º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação**. SBDI, 2015. Disponível em: <[http://sbdi.org.br/sbdi/wp-content/uploads/2015/10/5CIDI\\_2011\\_CIDI\\_Poster.pdf](http://sbdi.org.br/sbdi/wp-content/uploads/2015/10/5CIDI_2011_CIDI_Poster.pdf)>

**Cronograma** (inserir a distribuição dos conteúdos programáticos a serem desenvolvidos nas aulas)

### **Semana 1**

Atividades síncronas (1h30)

- Apresentação da disciplina e introdução ao tema

Atividades assíncronas (2h30)

- Leitura do texto Não há cidadania sem informação nem informação sem Design
- Leitura do texto *Design for Information*
- Audição do podcast *Design para Informação*
- Questionário online

### **Semana 2**

Atividades síncronas (1h)

- Discussão sobre os textos e sobre o questionário

Atividades assíncronas (3h)

- Leitura de capítulo do livro *Gestalt do Objeto*
- Atividade: organização e hierarquização de dados no espaço gráfico

### **Semana 3**

Atividades síncronas (2h)

- Análise de folhetos de instruções de procedimentos
- Discussão sobre o texto e sobre as atividades
- Aula expositiva: variáveis visuais de Jacques Bertin

Atividades assíncronas (2h)

- Pesquisa, seleção e análise de uma das peças do *Diário Visual de la Quarentena*
- Atividade: iniciar coleta de dados para atividade *Selfie de dados*

### **Semana 4**

Atividades síncronas (1h)

- Discussão sobre o texto e sobre as atividades
- Exercício relâmpago de preparação para atividade *Selfie de dados*

Atividades assíncronas (3h15)

- Leitura do texto *Otto Neurath e o legado ISOTYPE*
- Assistir aos vídeos *Big Bang Data: Dear Data* e *How can we find ourselves in data*
- Atividade *Selfie de dados*: proposição de uma visualização de dados a partir dos dados coletados

### **Semana 5**

Atividades síncronas (2h)

- Discussão sobre os trabalhos e textos
- Aula expositiva: Visualização de dados

Atividades assíncronas (2h)

- Leitura do texto *Visualização de dados e informação no campo do Design*
- Assistir ao vídeo *The Beauty of Data Visualization*
- Assistir ao vídeo *CDVive: encontros na quarentena convida Mauro Pinheiro*

### **Semana 6**

Atividades síncronas (1h)

- Aula expositiva: mapas e diagramas de representação do espaço – tipos de mapas, finalidades e marcadores / variáveis visuais

Atividades assíncronas (3h)

- Assistir ao vídeo *Why all world maps are wrong*
- Levantamento de dados para desenvolvimento do projeto Mapa Afetivo

### **Semana 7**

Atividades síncronas (1h30)

- Discussão sobre o levantamento de dados
- Aula expositiva: mapas e diagramas de representação do espaço – questões de design no projeto de mapas

Atividades assíncronas (2h30)

- Desenvolvimento da versão preliminar do Mapa Afetivo
- Assistir ao vídeo *Making Sense of Maps*

### **Semana 8**

Atividades assíncronas (4h)

- Atividade: desenvolver a versão final do Mapa Afetivo de Vitória (ou de sua vizinhança, bairro, cidade, estado...)

### **Semana 9**

Atividades síncronas (1h30)

- Discussão sobre a atividade
- Aula expositiva: introdução à infografia

Atividades assíncronas (2h30)

- Assistir ao vídeo *Metáforas e gráficos pictórico-esquemáticos de Nigel Holmes*
- Assistir ao vídeo *O que é infografia jornalística*
- Leitura do texto *O que é infografia jornalística*
- Atividade: pesquisar material para elaboração de infográfico. Organizar o material em um documento único - dossiê.

### **Semana 10**

Atividades síncronas (1h)

- Discussão sobre os vídeos e textos
- Orientações gerais sobre o projeto

Atividades assíncronas (4h)

- Leitura do texto *Diagrams and Problem Solving*
- Atividade: desenvolver estudos para o infográfico, com alternativas para organização geral da página e elementos constituintes

### **Semana 11**

Atividades síncronas (1h)

- Orientação aos alunos

Atividades assíncronas (4h)

- Atividade: desenvolver a proposta preliminar do infográfico, para avaliação e ajustes

### **Semana 12**

Atividades síncronas (1h)

- Orientação aos alunos

Atividades assíncronas (4h)

- Atividade: resolução de aspectos organizacionais, hierarquias, linguagem gráfica/visual

### **Semana 13**

Atividades síncronas (1h)

- Orientação aos alunos

Atividades assíncronas (4h)

- Atividade: revisão e ajustes finais do infográfico

### **Semana 14**

Atividades síncronas (3h)

- Encerramento da disciplina e discussão sobre os trabalhos

Atividades assíncronas (1h)

- Atividade: avaliação da disciplina e das estratégias de ensino adotadas