

ENADE E HISTÓRIA DO DESIGN: análise das questões de História do Design do Enade para os CST em Design Gráfico de acordo com a Taxonomia de Bloom

ENADE AND DESIGN HISTORY: analysis of Design History questions on Enade for Higher Technology Courses in Graphic Design according to Bloom's Taxonomy

EFREM, Rafael; Doutorando; Universidade de São Paulo

rafael.efrem@usp.br; rafael.lima@ifpb.edu.br

BRAGA, Marcos da Costa; Doutor; Universidade de São Paulo

bragamcb@usp.br

Resumo

Na ausência de Diretrizes Curriculares Nacionais próprias para os CST em Design Gráfico, o Enade se tornou um importante balizador de conhecimentos a serem ensinados nas graduações tecnológicas, dentre eles, História do Design (HD) Entendendo a importância da HD para a conformação da prática profissional no campo do design gráfico, objetiva-se identificar quais as habilidades cognitivas exigidas dos e das estudantes nas questões de História do Design nas três edições do Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico a partir da Taxonomia de Bloom, considerando que, a partir da avaliação, é possível problematizar o ensino do conhecimento histórico em design nas especificidades dos CSTDG e a formação de um código disciplinar para a HD. Para isso, fez-se uma pesquisa qualitativa, bibliográfica, documental, exploratória e descritiva. Como resultado, evidenciou-se que as habilidades cognitivas exigidas são majoritariamente dos dois níveis mais baixos da Taxonomia de Bloom, Conhecimento e Compreensão.

Palavras Chave: Enade; Ensino de História do Design; Taxonomia de Bloom.

Abstract

In the absence of National Curriculum Guidelines for HTC in Graphic Design, Enade has become an important guide for knowledge to be taught in technological degrees, among them, Design History (DH). Understanding the importance of DH for shaping professional practice in the field of graphic design, the aim is to identify which cognitive skills are required of students in Design History questions in the three editions of Enade for the Area of Technology in Graphic Design found on Bloom's Taxonomy, considering that, based on the evaluation, it is possible to problematize the teaching of historical knowledge in design in the specificities of the HTCGD and the formation of a disciplinary code for the DH. To this end, qualitative, bibliographic, documentary, exploratory and descriptive research was carried out. As a result, it became clear that the cognitive skills required are mostly at the two lowest levels of Bloom's Taxonomy, Knowledge and Comprehension.

Keywords: Enade; Design History Teaching; Bloom's Taxonomy.

Introdução

Desde 2015, é realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) para os Cursos Superiores de Tecnologia em Design Gráfico (CSTDG). O exame, cuja finalidade é a avaliação da qualidade do ensino superior no Brasil, teve sua terceira edição para a Área de Tecnologia em Design Gráfico em 2022 devido à pandemia de Covid-19.

Ao longo das três edições, definiram-se Perfis Profissionais, Competências e Objetos de Conhecimento (ou conteúdos) aos quais os e as estudantes concluintes deveriam atender. Com poucas alterações, os conteúdos se mantêm, dentre eles, História do Design (HD). Além de medir a qualidade dos cursos, o Enade se tem mostrado importante para os CSTDG, pois ajuda a estabelecer mais detalhadamente alguns elementos da formação do tecnólogo e da tecnóloga em Design Gráfico diante da inexistência de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos superiores na área de Design nesta modalidade de ensino, como existem para os bacharelados em Design (Resolução CNE/CES nº 5, de 8 de março de 2004).

Na ausência das DCN, o Ministério da Educação (MEC) publicou em dezembro de 2006 o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST). Para Gustavo Moraes e Paulo Roberto Wollinger (2012), uma medida do governo federal para tentar frear a fragmentação de carreiras de nível superior (a enorme variedade de cursos com nomes diferentes para uma mesma profissão ao longo da década de 1990 e começo da de 2000). Nas três edições do CNCST (2006, 2010 e 2016), não há qualquer menção à importância de se dominar História do Design para a atuação profissional do egresso e da egressa de um CSTDG. O Enade corrige esta falha. Neste artigo, parte-se de Isabel Campi (2013), Marcos Braga (2016) e Pierre Bourdieu (1983; 2019), considerando o conhecimento histórico fundamental para a construção da identidade social do profissional e para o desenvolvimento de consciência histórica, conforme Eduardo Rezende Martins (2019), podendo levar, por sua vez, a um pensamento crítico, seguindo bell hooks (2020), sobre a própria área.

Na primeira edição do Enade, o item (ou questão) mais difícil da seção Conhecimentos Específicos, de acordo com o Relatório Síntese da Área de Tecnologia em Design Gráfico, foi a Questão Discursiva 04, a qual exigia dos e das estudantes, além de conhecimentos sobre Tipografia e História do Design, a habilidade cognitiva de Análise (Bloom *et al.*, 1973) para conseguirem redigir um texto dissertativo sobre a acessibilidade da família tipográfica usada como exemplo. Diante de tamanha dificuldade na avaliação e da importância da HD na formação profissional, levantaram-se algumas perguntas: “como os conteúdos de HD têm sido ensinados nos CSTDG?”; “como o Enade para os CSTDG tem avaliado os conteúdos de História do Design?”; “a que perfis, competências e outros objetos de conhecimento os conteúdos de História do Design aparecem atrelados?”; e, como questão central para este trabalho, “quais as habilidades cognitivas exigidas dos e das estudantes nas questões de História do Design nas três edições do Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico?”. Pela questão central, tentou-se responder também às demais.

De acordo com José Eustáquio Romão (2008), a definição das habilidades cognitivas (ou dos objetivos educacionais) é pré-requisito para o estabelecimento dos conteúdos a serem trabalhados com os e as estudantes, pois é necessário pensar quais mudanças de comportamento devem ser promovidas. Planejar os objetivos educacionais é pensar o que se quer que os e as estudantes sejam capazes de fazer. Por isso, o objetivo deste artigo é identificar as habilidades cognitivas exigidas nas questões de História do Design nas três edições do Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico. Para atingir este objetivo, realizou-se uma pesquisa de abordagem qualitativa; exploratória e descritiva em relação ao objetivo e bibliográfica e documental pelos procedimentos técnicos (Gil,

2002). Do total de noventa itens (trinta para cada edição do Enade) da seção Conhecimentos Específicos, analisaram-se apenas aqueles com História do Design como Objeto de Conhecimento definido, somando dez itens: quatro da edição de 2015, duas de 2018 e cinco de 2022.

A ferramenta utilizada na análise dos itens foi a Taxonomia de Objetivos Educacionais (TOE), mais conhecida como Taxonomia de Bloom¹, um sistema hierarquizado de categorias de processos cognitivos com a função de ajudar na comunicação entre educadores e educadoras estadunidenses, criando uma linguagem comum para que pudessem se entender sobre a definição de objetivos educacionais. Analisar as questões de HD do Enade pela Taxonomia de Bloom encontra justificativa na importância da HD para a atuação profissional dos tecnólogos e das tecnólogas em Design Gráfico e na possibilidade de problematizar o ensino histórico nas especificidades dos Cursos Superiores de Tecnologia em Design Gráfico (sua intrínseca vinculação conceitual ao mundo do trabalho, a indissociabilidade entre teoria e prática como estratégia pedagógica e o trabalho como princípio educativo) e na conformação de um código disciplinar para HD. Raimundo Cuesta (2002, p. 29) define o código disciplinar “como o conjunto de ideias, valores, suposições, regulamentações e rotinas práticas (de caráter expresso ou tácito) que orienta a prática profissional dos docentes. Em suma, o elenco de ideias, discursos e modos de fazer determinantes do ensino de História dentro do marco escolar”.

Para estruturar a discussão pretendida, este artigo é dividido em cinco partes, além desta Introdução e das Considerações finais: Cursos Superiores de Tecnologia em Design Gráfico; Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico; Taxonomia de Bloom; Análise; Resultados e discussão. A primeira visa explicar brevemente o estágio atual dos Cursos Superiores de Tecnologia em Design Gráfico; a segunda explica mais detalhadamente o que é o Enade, a produção das três provas e a elaboração das questões sobre História do Design; a terceira discorre sobre a criação, os objetivos e as características da Taxonomia de Bloom, com foco no domínio cognitivo; a quarta mostra como a análise das questões foi realizada e quinta mostra e discute os resultados da análise.

1 Cursos Superiores de Tecnologia em Design Gráfico: atualidade

A partir de pesquisa documental, Sílvia Schnaider (2019) identificou que o primeiro CSTDG foi criado no Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (Cefet-PE), na cidade do Recife, em 2000. Rafael Efrem e Marcos Braga (2023) posteriormente se debruçaram sobre a criação deste curso pioneiro. Nestes últimos vinte e quatro anos, o crescimento da quantidade de CSTDG foi considerável. Os dados do Censo da Educação Superior de 2022 informam que existem 650 curso de Design no Brasil (152 de Design, 233 de Design de Interiores, 51 de Design de Produto e 214 de Design Gráfico), entre Bacharelados e Cursos Superiores de Tecnologia (CST), presenciais e a distância. Dos 214 cursos de Design Gráfico, 184 são CST (86% aproximadamente). Destes 184, apenas 6 são públicos (4 federais e 2 municipais). Os demais funcionam em instituições privadas, com e sem fins lucrativos. Todos os CSTDG, públicos ou privados, precisam se adequar ao perfil profissional expresso no Catálogo Nacional de CST, o qual está em sua terceira edição (a primeira foi publicada em 2006, a segunda, em 2010 e a terceira, em 2016). No Quadro 1, é possível comparar os perfis profissionais de cada edição. Antes do lançamento do CNCST em 2006, contudo, foram publicadas as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Superiores de Tecnologia (DCNCST) pela

¹ Foi publicada em 2001 uma atualização da Taxonomia de Bloom por Lorin W. Anderson e equipe no livro *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Contudo, à maneira de Francisco Pinheiro *et al.* (2013), entretanto, escolheu-se aqui adotar a original por se mostrar válida em diversas pesquisas recentes levantadas pelos autores.

Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002, que definem, no §1º do art. 6: “A organização curricular compreenderá as competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do graduado em tecnologia”.

Quadro 1 - Perfil do egresso dos Cursos Superiores de Tecnologia em Design Gráfico de acordo com as três edições do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia

Edição	Perfil do egresso
2006 e 2010	O Tecnólogo em Design Gráfico mobiliza competências das artes, comunicação e design. Planeja e executa a programação visual de jornais, revistas, livros e outros materiais impressos, produz imagens, cria e edita infográficos, páginas e portais da Internet e animações em meio digital. Desenvolve linguagens eficazes para a usabilidade de suportes digitais, combinando conceitos de navegabilidade e interatividade. Elabora projetos gráficos, equacionando fatores estéticos, simbólicos e técnicos, considerando também questões socioeconômicas, culturais e ambientais. Pode atuar em empresas jornalísticas, cinematográficas, escritórios de design e agências de publicidade e propaganda.
2016	Projeta a programação visual em meios físico e digital. Desenvolve linguagens visuais. Supervisiona a funcionalidade e usabilidade dos projetos adaptados aos diversos tipos de processos e produção gráfica. Produz criações integradas aos sistemas de comunicação e da arte. Elabora portfólios, com uso de técnicas diferenciadas de expressão gráfica. Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação.

Fonte: Dos autores

Pelos perfis profissionais revelados no quadro acima, não está clara a formação humanística preconizada nas DCNCST, talvez apenas na consideração de “questões socioeconômicas, culturais e ambientais”, retirada no perfil de 2016. Há, por outro lado, verbos que indicam habilidades cognitivas elevadas (explicadas no tópico sobre Taxonomia de Bloom mais à frente) como planejar e projetar, que historicamente estavam destinadas aos egressos de Bacharelados – Efrem e Braga (2023) tratam desta discussão (Bacharelado x CST) um pouco mais detalhadamente. Mas é importante colocar rapidamente aqui a questão da identidade da graduação tecnológica tratada por Lucília Machado (2008). Ela questiona a curta duração, a aplicabilidade do conhecimento e a ligação com o mercado como elementos diferenciadores. A partir de análise do CNCST de 2006, ela tenta gerar uma síntese das atividades do tecnólogo e da tecnóloga e conclui:

É preciso considerar que a formação do Tecnólogo também deverá ser direcionada para o campo da pesquisa e de desenvolvimento de projetos e para funções de direção, mais além que supervisão de setores especializados. Fundamentada no desenvolvimento do conhecimento tecnológico e em sintonia com a realidade do mundo do trabalho, a oferta dos cursos precisa articular as dimensões da ciência, natureza, cultura, trabalho e tecnologia (Machado, 2008, p. 26).

Ou seja, a gama de possibilidades de atuação de egressos e egressas de CST é vasta e sua identidade não é facilmente definível – tendo em vista “um hibridismo ainda mal resolvido” (Machado, 2008, p. 17) entre duas tradições historicamente antagonizadas (educação profissional e educação superior). Sendo parte da Educação Profissional e Tecnológica, os CST tem no trabalho tanto fim como meio para uma apropriação do conhecimento tecnológico crítico e reflexivo.

Os CSTDG, então, para não se apoiarem numa base tecnicista com pouco preparo em ciência e cultura, necessitam de disciplinas, como HD, que ajudem a promover a formação humanista prevista nas DCNCST e de integração entre estas disciplinas e as de projeto. O Enade, como

instrumento de avaliação de âmbito nacional, adquire importância ímpar como instância não só de legitimação de determinados conteúdos, perfis profissionais e competências, mas de produção, pois, através dele, os CSTDG podem adaptar suas formações e maneiras de relacionar teoria e prática, promovendo diversas habilidades cognitivas.

2 Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes faz parte do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. De acordo com art. 1, o Sinaes possui o “objetivo de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes”. O Enade está previsto no art. 5 e, conforme o §1º,

aferirá o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

Os CSTDG, entretanto, não possuem diretrizes curriculares específicas, apenas as informações de perfil profissional de conclusão (vide Quadro 1), carga horária mínima, infraestrutura mínima requerida, campo de atuação (lugares onde o egresso e a egressa podem trabalhar), ocupações CBO associadas e possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação, todos constantes no CNCST de 2016. Desta forma, é o próprio Enade, via Comissões Assessoras de Avaliação da Área de Tecnologia em Design Gráfico (uma a cada edição) que desempenha o papel de DCN ao definir periodicamente os perfis profissionais, as competências e os conteúdos programáticos desejáveis.

É a partir do cruzamento entre perfil, competência e conteúdo que a Comissão Assessora de Avaliação de Área (CAA)², convidada pelo Inep, prepara a matriz de avaliação a ser enviada aos elaboradores e às elaboradoras de itens com indicação do nível de dificuldade, do tipo de item e de informação complementar, se necessário, para cada encomenda. Após a elaboração, os itens serão avaliados pela CAA. Caso o item seja aprovado, ele comporá a prova ou irá para o Banco Nacional de Itens (BNI), podendo ser utilizada numa futura edição.

A CAA é livre para revisar e alterar as encomendas, podendo mudar inclusive o tipo de item. De acordo com o Guia de Elaboração e Revisão de Itens, existem dois tipos de item: Questões Discursivas e Questões Objetivas. Estas últimas se dividem em três: Resposta Única, Resposta Múltipla e Asserção-Razão. Das Questões Objetivas, as de Asserção-Razão são, espera-se, as mais difíceis, pois exigem processos cognitivos mais elevados. As provas para a Área de Tecnologia em Design Gráfico possuem dez questões de Formação Geral e trinta de Conhecimentos Específicos, sendo três Discursivas e vinte e sete Objetivas. São provas muito extensas e que exigem dos e das estudantes a mobilização de habilidades cognitivas de diversos tipos.

² A prova do Enade é composta de duas partes: Formação Geral e Conhecimentos Específicos. A Comissão Assessora de Avaliação de Área, da qual se está falando aqui, é responsável apenas pela elaboração da segunda parte. É importante frisar que o foco deste artigo recai nas questões de História do Design, ou seja, questões dos Conhecimentos Específicos. Por isso não há menção à primeira parte.

3 Taxonomia de Bloom

A Taxonomia de Objetivos Educacionais³, mais conhecida por Taxonomia de Bloom, foi elaborada por Benjamin Bloom e uma equipe composta por profissionais de áreas variadas ligadas à Educação dos Estados Unidos envolvidos com “problemas de currículo e avaliação” (Bloom *et al.*, 1973, p. 1). Os autores explicam que a intenção era criar uma base terminológica comum para facilitar a comunicação entre educadores e educadoras sobre desenvolvimentos curriculares e planos de avaliação. Com a taxonomia, é possível planejar experiências de aprendizagem e avaliações de maneira mais fácil.

Os autores revelam que a ideia de criação de uma taxonomia surgiu durante a Convenção da Associação Americana de Psicologia, em Boston, em 1948, baseada no interesse de elaboração de um quadro teórico referencial comum para examinadores e examinadoras. A solução encontrada pelo grupo foi a “organização de um sistema de classificação de objetivos educacionais”, tendo em vista que estes “tinham equivalências no comportamento dos indivíduos, e formulações descritivas destes comportamentos observáveis seriam passíveis de classificação” (Bloom *et al.*, 1973, p. 4). Os autores definem objetivos educacionais como “formulações explícitas das mudanças que, se espera, ocorram nos alunos mediante o processo educacional; isto é, dos modos como os alunos modificam seu pensamento, seus sentimentos e suas ações” (Bloom *et al.*, 1973, p. 24). Os objetivos educacionais foram então categorizados e hierarquizados de maneira cumulativa, ou seja, um objetivo educacional com categoria mais elevada só é possível com a aquisição das habilidades cognitivas exigidas da anterior (só é possível chegar à Compreensão se tiver Conhecimento, só é possível a Aplicação se antes o conteúdo tiver sido compreendido e assim por diante). Os objetivos classificáveis são os formulados como descrições do comportamento esperado dos e das estudantes.

A equipe havia planejado a elaboração de uma taxonomia completa abarcando os domínios cognitivo, afetivo e psicomotor. O último não chegou a ser elaborado pela equipe e o primeiro é o mais conhecido e tomado como ferramenta de análise neste trabalho. De acordo com os autores, o domínio cognitivo abrange “comportamentos que incluem memória, raciocínio, solução de problemas, formação de conceitos e, numa extensão limitada, pensamento criador” (Bloom *et al.*, 1973, p. 13). Há uma observação importante feita pelos autores que impacta diretamente nas análises aqui elaboradas: “Não conseguimos encontrar um método de classificação que permitisse diferenciações claras e completas entre comportamentos”. Dado que a taxonomia é organizada em níveis de complexidade, há nos comportamentos mais complexos os mais simples, e isso dificulta o processo classificatório de itens de testes, como o Enade. Há exemplos oferecidos no livro em que uma questão é avaliada como pertencente a um ou outro nível. Contudo, isso não inviabiliza a classificação. Os autores justificam:

Como um plano altamente organizado e provavelmente inteligível para classificar comportamentos de aprendizagem, deverá fornecer os fundamentos para determinar a eficácia de instrumentos, técnicas e métodos relevantes de avaliação, permitindo ainda aos especialistas em educação fazerem uma adequação da taxionomia a seus próprios trabalhos. Devidamente empregada, uma taxionomia é fonte bastante sugestiva de ideias e materiais para cada um dos especialistas, e proporciona muita econômica de esforço (Bloom *et al.*, 1973, p. 19).

José Eustáquio Romão (2008) critica a Taxonomia de Bloom por desconsiderar as especificidades sócio-históricas dos e das estudantes reais. Entretanto reconhece seu valor na

³ O título original do livro, *Taxonomy of educational objectives*, foi traduzido do inglês para o português no Brasil como Taxionomia de objetivos educacionais. Resolveu-se adotar neste artigo o termo Taxonomia por sua popularização.

organização dos objetivos educacionais por ordem de complexidade, favorecendo o trabalho de planejamento (o qual, de acordo com o autor, deve ser feito por toda a comunidade escolar) como pré-requisito para pensar nos conteúdos. No Quadro 2, as categorias do domínio cognitivo.

Quadro 2 - Estruturação da Taxonomia de Bloom no domínio cognitivo

Categoria	Descrição
1. Conhecimento	<p>Definição: Habilidade de lembrar informações e conteúdos previamente abordados como fatos, datas, palavras, teorias, métodos, classificações, lugares, regras, critérios, procedimentos etc. A habilidade pode envolver lembrar uma significativa quantidade de informação ou fatos específicos. O objetivo principal desta categoria nível é trazer à consciência esses conhecimentos.</p> <p>Subcategorias: 1.1 Conhecimento específico: Conhecimento de terminologia; Conhecimento de tendências e sequências; 1.2 Conhecimento de formas e significados relacionados às especificidades do conteúdo: Conhecimento de convenção; Conhecimento de tendência e sequência; Conhecimento de classificação e categoria; Conhecimento de critério; Conhecimento de metodologia; e 1.3 Conhecimento universal e abstração relacionado a um determinado campo de conhecimento: Conhecimento de princípios e generalizações; Conhecimento de teorias e estruturas.</p> <p>Verbos: enumerar, definir, descrever, identificar, denominar, listar, nomear, combinar, realçar, apontar, relembrar, recordar, relacionar, reproduzir, solucionar, declarar, distinguir, rotular, memorizar, ordenar e reconhecer.</p>
2. Compreensão	<p>Definição: Habilidade de compreender e dar significado ao conteúdo. Essa habilidade pode ser demonstrada por meio da tradução do conteúdo compreendido para uma nova forma (oral, escrita, diagramas etc.) ou contexto. Nessa categoria, encontra-se a capacidade de entender a informação ou fato, de captar seu significado e de utilizá-la em contextos diferentes.</p> <p>Subcategorias: 2.1 Translação; 2.2 Interpretação e 2.3 Extrapolação.</p> <p>Verbos: alterar, construir, converter, decodificar, defender, definir, descrever, distinguir, discriminar, estimar, explicar, generalizar, dar exemplos, ilustrar, inferir, reformular, prever, reescrever, resolver, resumir, classificar, discutir, identificar, interpretar, reconhecer, redefinir, selecionar, situar e traduzir</p>
3. Aplicação	<p>Definição: Habilidade de usar informações, métodos e conteúdos aprendidos em novas situações concretas. Isso pode incluir aplicações de regras, métodos, modelos, conceitos, princípios, leis e teorias.</p> <p>Verbos: aplicar, alterar, programar, demonstrar, desenvolver, descobrir, dramatizar, empregar, ilustrar, interpretar, manipular, modificar, operacionalizar, organizar, prever, preparar, produzir, relatar, resolver, transferir, usar, construir, esboçar, escolher, escrever, operar e praticar.</p>
4. Análise	<p>Definição: Habilidade de subdividir o conteúdo em partes menores com a finalidade de entender a estrutura final. Essa habilidade pode incluir a identificação das partes, análise de relacionamento entre as partes e reconhecimento dos princípios organizacionais envolvidos. Identificar partes e suas inter-relações. Nesse ponto é necessário não apenas ter compreendido o conteúdo, mas também a estrutura do objeto de estudo.</p> <p>Subcategorias: Análise de elementos; Análise de relacionamentos; e Análise de princípios organizacionais.</p> <p>Verbos: analisar, reduzir, classificar, comparar, contrastar, determinar, deduzir, diagramar, distinguir, diferenciar, identificar, ilustrar, apontar, inferir, relacionar, selecionar, separar, subdividir, calcular, discriminar, examinar, experimentar, testar, esquematizar e questionar</p>
5. Síntese	<p>Definição: Habilidade de agregar e juntar partes com a finalidade de criar um novo todo. Essa habilidade envolve a produção de uma comunicação única (tema ou discurso), um plano de</p>

operações (propostas de pesquisas) ou um conjunto de relações abstratas (esquema para classificar informações). Combinar partes não organizadas para formar um “todo”.

Subcategorias: 5.1 Produção de uma comunicação original; 5.2 Produção de um plano ou propostas de um conjunto de operações; e 5.3 Derivação de um conjunto de relacionamentos abstratos.

Verbos: categorizar, combinar, compilar, compor, conceber, construir, criar, desenhar, elaborar, estabelecer, explicar, formular, generalizar, inventar, modificar, organizar, originar, planejar, propor, reorganizar, relacionar, revisar, reescrever, resumir, sistematizar, escrever, desenvolver, estruturar, montar e projetar.

6. Avaliação

Definição: Habilidade de julgar o valor do material (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico. O julgamento é baseado em critérios bem definidos que podem ser externos (relevância) ou internos (organização) e podem ser fornecidos ou conjuntamente identificados. Julgar o valor do conhecimento.

Subcategorias: 6.1 Avaliação em termos de evidências internas; e 6.2 Julgamento em termos de critérios externos.

Verbos: Avaliar, averiguar, escolher, comparar, concluir, contrastar, criticar, decidir, defender, discriminar, explicar, interpretar, justificar, relatar, resolver, resumir, apoiar, validar, escrever um review sobre, detectar, estimar, julgar e selecionar.

Fonte: Adaptado de Ferraz e Belhot (2010)

É importante apontar que, no livro Taxionomia dos Objetivos Educacionais, não existe a indicação de verbos para as categorias do domínio cognitivo, como aparece no Quadro 2. Ana Paula Ferraz e Renato Vairo Belhot (2010) elaboraram o quadro indicando os verbos a partir de outras duas fontes. Os verbos auxiliam na elaboração dos objetivos educacionais e na análise de questões, mas, ao menos no último caso, eles não dão conta da identificação das habilidades cognitivas mobilizadas pelas questões. Funcionam como pistas, não como determinação.

4 Análise

Nos Perfis e Competências elaborados pelas CAA, há menção à análise histórica e ao conhecimento histórico. Entretanto, para selecionar os itens a serem analisados, foram escolhidos apenas aqueles que continham expressamente História do Design como objeto de conhecimento na matriz de encomenda. Para segurança do diagnóstico, mapearam-se os itens que tratavam de análise histórica e conhecimento histórico, mas, de fato, os que não continham HD como Objeto de Conhecimento não se encaixavam no objetivo proposto para este trabalho. O Quadro 3 mostra o resultado do levantamento dos itens de HD das três edições do exame.

Quadro 3 - Comparativo das questões/itens de História do Design por edição do Enade

2015				
N. da questão	Tipo de questão	Perfil	Competência	Objeto de Conhecimento
04	Discursiva	Análise histórica, estética e cultural	Contemplar, na ação projetual, os aspectos sensoriais e perceptivos respeitando os princípios de acessibilidade	História e Teorias do Design; Tipografia.

13	Objetiva Resposta Única	Análise histórica, estética e cultural	Promover conexões entre os conhecimentos históricos, estéticos, culturais e étnicos, expressando-os por meio de linguagens e representações	História e Teorias do Design; Linguagem e representação visual.
31	Objetiva Resposta Única	Análise histórica, estética e cultural	Diagnosticar, conceituar, gerar alternativas, desenvolver, implementar e avaliar resultados de projetos de design gráfico	História e Teorias do Design; Estudos da percepção, da estética, da comunicação e da semiótica; Linguagem e representação visual.
32	Objetiva Resposta Múltipla	Atuação profissional flexível e criativa.	Dialogar com distintas áreas de conhecimento e das atividades humanas.	História e Teorias do Design.

2018

N. da questão	Tipo de questão	Perfil	Competência	Objeto de Conhecimento
27	Objetiva Resposta Múltipla	Comprometido com a busca, a construção e o compartilhamento do conhecimento relacionado à sua atuação profissional	Promover conexões entre os conhecimentos históricos, estéticos e culturais, valorizando as especificidades locais	História do Design; Estudo das relações entre design, sociedade e cultura.
33	Objetiva Resposta Única	Criativo, flexível e responsável, com visão sistêmica e estratégica;	Analisar criticamente projetos e produtos com base nos princípios do Design;	História do Design; Estudos da percepção visual: cor, imagem, estética e semiótica; Linguagem, expressão e representação visual.

2022

N. da questão	Tipo de questão	Perfil	Competência	Objeto de Conhecimento
03	Discursiva	Comprometido com a busca, a construção e o compartilhamento do conhecimento relacionado à sua atuação profissional.	Contemplar, na ação projetual, os aspectos sensoriais e perceptivos respeitando os princípios de acessibilidade e usabilidade.	História do Design; Tipografia
21	Objetiva Resposta Múltipla	Comprometido com a busca, a construção e o compartilhamento do conhecimento relacionado à sua atuação profissional.	Contemplar, na ação projetual, os aspectos sensoriais e perceptivos respeitando os princípios de acessibilidade e usabilidade	História do Design; Tipografia
27	Objetiva Resposta Múltipla	Crítico-analítico e sensível às necessidades dos indivíduos, dos grupos sociais e da comunidade em seu fazer profissional	Analisar criticamente projetos e produtos com base nos princípios do Design.	História do Design; Estudos da percepção visual: cor, imagem, estética e semiótica.

35	Objetiva Asserção- Razão	Comprometido com a busca, a construção e o compartilhamento do conhecimento relacionado à sua atuação profissional.	Diagnosticar, conceituar, gerar alternativas, implementar e avaliar resultados de projetos.	Estudos da percepção visual: cor, imagem, estética e semiótica; História do Design.
----	--------------------------------	---	---	---

Fonte: Dos autores a partir dos três Relatórios Sínteses da Área de Tecnologia em Design Gráfico do Enade.

Com o Quadro 3, é possível comparar como as CAA planejaram as questões de HD, a que Perfis, Competências e outros Objetos de Conhecimento associaram os conteúdos de HD. Em 2015, das cinco questões, quatro relacionaram o Perfil Análise histórica, estética e cultural com História do Design. Entre os Objetos de Conhecimento, a associação mais frequente foi com Tipografia. Com relação às Competências, levando em conta as três edições, houve uma certa pluralidade, o que é bastante positivo, indicando como o conhecimento histórico pode ser diversamente articulado pelo Tecnólogo e pela Tecnóloga em Design Gráfico.

Uma breve observação: nem sempre a matriz da encomenda é plenamente atendida por quem elabora a questão. É necessário que a CAA revise a matriz da encomenda quando recebe a questão, contudo pode acontecer de uma não-correspondência passar despercebida. No processo de análise para este artigo, percebeu-se, por exemplo, que a Competência do Questão Discursiva 3 do ano de 2022 não possui relação com o que a questão pede. A Questão Objetiva 35 também possui um problema: não discute ou exige de fato conhecimento em História do Design, mesmo assim, manteve-se o item para análise.

Para exemplificar o processo de análise, pela facilidade de adaptação do formato da prova do Enade para as configurações deste artigo, escolheu-se a Questão Objetiva 27 da edição de 2018. No Quadro 4, a sistematização do que foi feito em cada item.

Quadro 4 - Modelo de quadro analítico utilizado

Questão	<p>O processo histórico da produção e da criação gráficas acompanha a evolução do homem. Os sistemas de composição se aperfeiçoaram conforme a necessidade de informação e foram influenciando características estéticas dos projetos gráficos desenvolvidos. Por volta de 1439, Johannes Gutenberg separou as letras das tábuas da xilogravura e usou letras individuais para montar textos. A utilização dos tipos móveis, como ficaram conhecidas as peças de chumbo feitas por Gutenberg, tornou-se um sucesso amplamente reconhecido e divulgado.</p> <p>COLLARO, A. C. Produção Gráfica: arte e técnica na direção de arte. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012 (adaptado).</p> <p>Considerando as informações do texto apresentado, avalie as afirmações a seguir, sob a perspectiva tecnológica e social do design gráfico.</p> <p>I. A invenção de Gutenberg marcou uma evolução nas artes gráficas e deu origem ao que conhecemos hoje como tipografia.</p> <p>II. Com a tipografia e outros sistemas que vieram a completar a demanda por impressão, a atividade do designer se ampliou, uma vez que, além do projeto gráfico, ele passou a planejar sua produção.</p> <p>III. A partir do século XIX, a tecnologia de tipos móveis foi perdendo espaço gradativamente, sendo substituída por processos de impressão menos custosos e demorados em determinadas aplicações.</p>
----------------	---

É correto o que se afirma em

- A. I, apenas.
- B. III, apenas.
- C. I e II, apenas.
- D. II e III, apenas.
- E. I, II e III.

Verbo de comando da questão	Avaliar
Comportamento	A questão exige que o(a) estudante tenha conhecimento histórico do desenvolvimento das formas de impressão para poder prever, caso não conheça, consequências dos avanços tecnológicos na atuação do profissional. Caso conheça, para poder compreender esses impactos, tendo em vista a perspectiva tecnológica e social do design gráfico
Categoria	Compreensão - Extrapolação: "A extensão das direções ou tendências além dos dados fornecidos, para determinar implicações, consequências, corolários, efeitos etc., que estão de acordo com as condições descritas na comunicação original".

Fonte: Dos autores

Faz-se necessário reforçar o que foi posto anteriormente sobre os apuros encontrados no uso da Taxonomia de Bloom. Francisco Pinheiro *et al.* (2013) comentam sobre as dificuldades de classificação entre Compreensão e Análise e entre Análise e Avaliação. Os autores atentam para a consideração do grau de subjetividade como fator relevante neste processo de análise. Ou seja, a análise depende do domínio da ferramenta e da experiência com avaliações de quem analisa. Por isso, é importante que os resultados aqui apresentados sejam futuramente revisados pela comunidade interessada no ensino de História do Design.

5 Resultados e discussão

Após a análise de cada questão seguindo o modelo apresentado no Quadro 4, preparou-se um outro quadro para melhor visualizar quais são as habilidades cognitivas exigidas dos e das estudantes nas questões de História do Design nas três edições do Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico. O resultado pode ser conferido no Quadro 5.

Quadro 5 - Resultado da análise das questões de História do Design das três edições do Enade pela Taxonomia de Bloom

Ano da edição	N. da questão	Tipo de questão	Domínio cognitivo					
			Conhecimento	Compreensão	Aplicação	Análise	Síntese	Avaliação
2015	04	Discursiva				X		
	13	Objetiva	X					
	31	Objetiva	X					
	32	Objetiva			X			
2018	27	Objetiva		X				

	33	Objetiva		X
2022	03	Discursiva		X
	21	Objetiva		X
	27	Objetiva	X	
	35	Objetiva		X

Fonte: Dos autores

Considerando as três primeiras categorias (Conhecimento, Compreensão e Aplicação) como as de nível cognitivo mais baixo e as três últimas (Análise, Síntese e Avaliação) como de nível cognitivo mais alto, da maneira como Francisco Pinheiro *et al.* (2013) fizeram em sua análise, as questões de HD se concentram no nível mais baixo das habilidades cognitivas. Com isso, viu-se a necessidade de se confrontar esses resultados com o Índice de Facilidade⁴ dos itens para verificar se, de fato, os e as estudantes tiveram menos dificuldade em responder as questões de nível cognitivo mais baixo e mais dificuldade com as de nível mais alto, podendo confrontar também com o tipo de questão. O resultado está no Quadro 6.

Quadro 6 – Comparativo entre o Índice de Facilidade e as categorias do Domínio Cognitivo

Ano	Questão	Tipo de questão	Índice de Facilidade		Domínio Cognitivo
			Valor	Classificação	
2015	13	Objetiva - Resposta Única	0,51	Médio	Conhecimento
	31	Objetiva - Resposta Única	0,54	Médio	Conhecimento
	32	Objetiva - Resposta Múltipla	0,32	Difícil	Aplicação
2018	27	Objetiva - Resposta Múltipla	0,51	Médio	Compreensão
	33	Objetiva - Resposta Única	0,15	Muito difícil	Análise
2022	21	Objetiva - Resposta Múltipla	0,51	Médio	Compreensão
	27	Objetiva - Resposta Múltipla	0,67	Fácil	Conhecimento
	35	Objetiva - Asserção-Razão	0,41	Médio	Análise

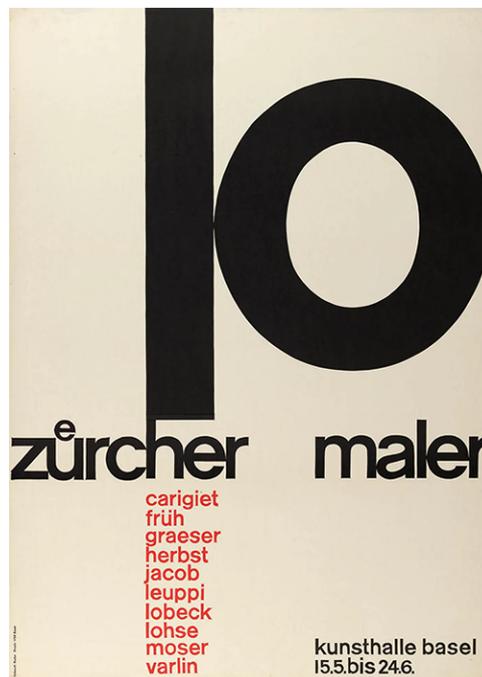
Fonte: Dos autores a partir de dados dos três Relatórios Sínteses da Área de Tecnologia em Design Gráfico.

Só foi possível fazer este quadro com os dados do Índice de Facilidade para as Questões Objetivas. Não existe informação sobre este Índice para as Questões Discursivas. Pelo quadro, é possível perceber que existe uma correspondência entre o Índice de Facilidade e a categoria de

⁴ “As questões aplicadas na prova do Enade são avaliadas quanto ao nível de facilidade. Para isso, verifica-se o percentual de acerto de cada questão objetiva. Questões acertadas por 86% dos estudantes, ou mais, são consideradas muito fáceis. No extremo oposto, questões com percentual de acerto igual ou inferior a 15% são consideradas muito difíceis” (Brasil, 2017, p. 19). Questões acertadas por 61% a 85% dos e das estudantes são consideradas Fáceis, as acertadas por 41% a 60% são consideradas Médias e as acertadas por 16% a 40% são consideradas Difíceis.

Domínio Cognitivo. A única questão classificada como ‘Muito difícil’, acertada por apenas 15% dos e das concluintes, é justamente a que mobiliza habilidades cognitivas de Análise, a de nível mais elevado encontrado nas questões. Contrariando o esperado pelo próprio Inep, ela é uma questão de Resposta Única, que deveria ser mais simples de resolver. Esta questão utiliza um exemplo histórico, não necessariamente familiar aos e às estudantes, para avaliar o conhecimento sobre eixos de leitura (axial, radial, modular e bilateral). Demandava deles e delas a capacidade de análise dos princípios organizacionais de uma peça gráfica, no caso, o cartaz de 1960 de Emil Ruder para a 10ª Zurich Artists, conforme a Figura 1. Olhando o Quadro 3, a encomenda para este item pede o Perfil Criativo, flexível e responsável, com visão sistêmica e estratégica, a Competência de Analisar criticamente projetos e produtos com base nos princípios do Design e os Objetos de Conhecimento História do Design; Estudos da percepção visual: cor, imagem, estética e semiótica; Linguagem, expressão e representação visual. Foi uma questão coerente com a encomenda e a categoria de Domínio Cognitivo está concordante com o verbo que inicia a Competência, Analisar.

Figura 1 - Cartaz de Emil Ruder presente na Questão Objetiva 33 do Enade 2018

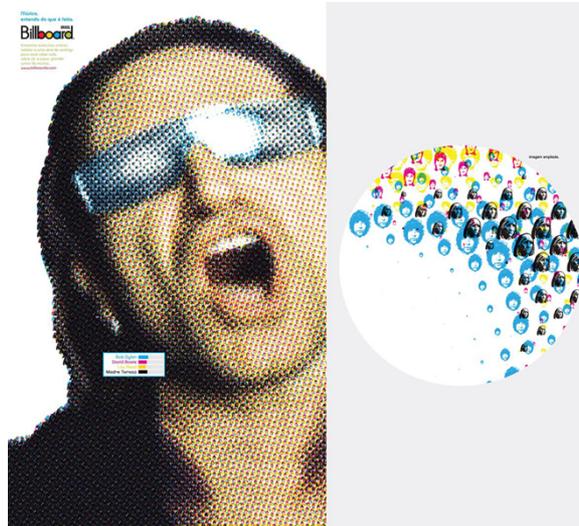


Fonte: <https://bit.ly/3VmOhxi>

A segunda Questão Objetiva mais difícil, a 32 de 2015, teve 32% de acerto e mobilizava habilidades cognitivas da categoria imediatamente anterior à de Análise, Aplicação. A questão mostrava o anúncio de uma campanha da revista Billboard Brasil, de 2010, com a imagem do cantor Bono Vox, conforme Figura 2, explicava que as referências visuais para a solução da peça eram de artistas da Pop Art, Roy Lichtenstein e Andy Warhol, e pedia dos e das estudantes que identificassem quais os conhecimentos devem ser aplicados para a construção desta peça. A Aplicação exige que saibam fazer o movimento da abstração para uma situação concreta, que saibam como aplicar o conhecimento na prática. As áreas de conhecimento exploradas na questão eram Ergonomia Informacional, Teoria da Cor e Produção Gráfica, Identidade Visual e História da Arte e do Design. Fazendo o mesmo movimento para o Quadro 3, o Perfil pedido era Atuação profissional flexível e criativa, a Competência, Dialogar com distintas áreas de conhecimento e das atividades humanas, e o Objeto de Conhecimento, História e Teorias do Design. Novamente, a questão está de acordo

com a encomenda. A Competência de Dialogar com distintas áreas parece estar de acordo com as habilidades cognitivas mobilizadas pela categoria de Aplicação, pois, pela lógica cumulativa da Taxonomia de Bloom, exige Conhecimento e Compreensão dessas áreas.

Figura 2 - Campanha da Billboard Brasil do ano de 2010 presente na Questão Objetiva 32 do Enade 2015



Fonte: <https://bit.ly/3RoJ4nc>

A partir destes itens, é possível inferir que os CSTDG precisam investir mais em objetivos educacionais que estimulem mudanças no comportamento dos e das estudantes na direção de habilidades cognitivas promovidas pelas categorias mais elevadas. Os e as estudantes se mostraram bons em recorrer à habilidade da evocação, característica da categoria de Conhecimento, a mais básica, e de entendimento no nível mais baixo, a Compreensão. É importante lembrar que a Questão Discursiva 04, de 2015, foi a mais difícil daquela edição e se enquadra na categoria Análise. De acordo com o parecer sobre esta questão no Relatório Síntese de 2015:

a extrema dificuldade apresentada pelos alunos também aponta, supostamente, para carências quanto ao ensino de tipografia e história do Design. Mesmo que se justifique tal situação pela ênfase conferida à prática profissional nos cursos de tecnólogo, há que se destacar que o conhecimento desses saberes poderia tornar a referida prática profissional mais consistente (Brasil, 2017, p. 82).

Nas considerações finais sobre as questões discursivas neste documento, encontra-se:

o ponto crítico reside no campo conceitual, já que se observou que lhes falta conhecimento dos aspectos ligados à história do Design, manifestos nas diversas produções e propostas que lidaram com questões específicas em seu tempo (Questão 4), e cujo aprofundamento poderia garantir a aplicabilidade de tal conhecimento em problemas e desafios atuais ou futuros (Brasil, 2017, p. 87).

É preciso e justificável fazer uma defesa dos e das estudantes. O Enade é uma prova muito extensa, que exige deles e delas um grau de concentração com o qual possivelmente não estão acostumados e acostumadas em seus processos de ensino-aprendizagem, tendo em vista a 'natureza' mais prática de sua formação, como aponta o próprio parecer. Este artigo mostra que, de fato, os cursos estão deficientes na exploração do conteúdo de História do Design através de habilidades cognitivas mais elevadas, entretanto, muito provavelmente, eles e elas deixam as Questões Discursivas para o final, quando já estão cansados e cansadas. Ainda assim, a habilidade de expressão escrita precisa ser estimulada, pois faz parte do trabalho teórico indissociável da

prática. Há um outro fator que a Taxonomia de Bloom não consegue captar, como salientou Romão (2008): as vivências dos e das estudantes reais. É válido perguntar se a distância dos conteúdos históricos com a vida deles e delas não afeta no desempenho e no desenvolvimento de habilidades cognitivas mais elevadas.

Considerações finais

O objetivo deste artigo era identificar quais as habilidades cognitivas exigidas dos e das estudantes nas questões de História do Design nas três edições do Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico a partir da Taxonomia de Bloom para, com isso, poder problematizar o ensino do conhecimento histórico nas especificidades dos CSTDG e a conformação de um código disciplinar. Foram analisadas as dez questões que continham História do Design como Objeto de Conhecimento, somando as três edições do Enade para a Área de Tecnologia em Design Gráfico, e se descobriu que as habilidades cognitivas avaliadas pelos exames pertencem a categorias Conhecimento e Compreensão do domínio cognitivo. Aplicação, a categoria mais alta das três com nível de complexidade mais baixo, foi mobilizada pela segunda questão mais difícil das Questões Objetivas. A Questão Objetiva mais difícil cobrava dos e das estudantes habilidades da categoria de Análise, mesma categoria acionada pela Questão Discursiva 04 da edição de 2015.

Concluiu-se a seção de Análise e resultado com uma provocação para uma extrapolação do modelo da Taxonomia de Bloom. Pela aplicação da Taxonomia de Objetivos Educacionais, projetada para criação de um quadro referencial comum entre educadores e educadoras que se preocupam com currículo e avaliação, constatou-se a deficiência dos CSTDG em estimular habilidades cognitivas mais avançadas no que se refere a HD. Ao provocar com o questionamento sobre se as dificuldades encontradas não estariam relacionadas à distância dos conteúdos ensinados com a pluralidade das vivências dos e das estudantes reais, toca-se na conformação do código disciplinar.

Percebeu-se que os conteúdos de HD presentes nos exames possuíam um cunho mais internacionalista (vanguardas modernistas, Bauhaus, Art Déco, Emil Ruder, Pop Art). Considerando o conceito de código disciplinar, o que tem aparentemente direcionado a prática dos e das docentes é a reprodução de uma lógica ainda presa ao enfoque no design modernista internacional. Lembrando que os CSTDG fazem parte da Educação Profissional e Tecnológica, a qual tem o trabalho como fim e meio para as práticas educativas (em outras palavras, trabalho como princípio educativo), incluindo aí a indissociabilidade entre teoria e prática, focar o ensino de HD na disseminação deste conteúdo (além de valores e discursos que vêm com ele, se não de uma maneira crítico-reflexiva) e em habilidades cognitivas de evocação (memória) e entendimento apenas, não parece ser o caminho mais adequado. Apesar da percepção possibilitada por este estudo, o que se tem aqui é o início de uma investigação em andamento para se chegar a um maior aprofundamento sobre o tema do código disciplinar para a História do Design em CSTDG.

Como foi comentado anteriormente, o Enade, além de legitimador de conteúdos, perfis e competências, funciona também como produtor. Ao misturar Perfis e Competências mais próximas à prática projetual e mesclar diferentes Objetos de Conhecimento à História do Design, o Enade aponta caminhos de possibilidade a serem explorados por professores e professoras, novos desenhos de objetivos educacionais para dar conta da formação humanista do Tecnólogo e da Tecnóloga em Design Gráfico, encontrando alternativas ao código disciplinar tradicional (predominância de conteúdos internacionais e aulas expositivas, pouca ou nenhuma articulação com outras disciplinas e com a prática de projeto enquanto trabalho), oportunizando o desenvolvimento de um pensamento crítico sobre o campo do design, os valores aos quais se aferra

e a prática profissional.

Referências

- BLOOM, Benjamin et al. **Taxionomia de objetivos educacionais**: domínio cognitivo. Trad. Flávia Maria Sant'Anna. Porto Alegre: Globo, 1973.
- BOURDIEU, Pierre. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, Renato (Org.). **Pierre Bourdieu**: Sociologia. Trad. Paula Monteiro e Alícia Auzmendi. São Paulo: Ática, 1983. (Coleção Grandes Cientistas Sociais, 39)
- BOURDIEU, Pierre. **Questões de sociologia**. Trad. Fábio Creder. Petrópolis: Vozes, 2019.
- BRAGA, Marcos da Costa. Pioneering disciplines of History of Design in Brazil: the place of graphic design. In: SOUTO, V.T.; SPINILLO, C. G.; PORTUGAL, C.; FADEL, L. M. (Eds.). **Selected Readings of the 7th Information Design International Conference**. Brasília: Sociedade Brasileira de Design da Informação, 2016. pp. 97-107.
- BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1961. Disponível em: <<http://bit.ly/4c6q3y7>> Acesso em: 03 jun. 2024.
- BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 nov. 1968. Disponível em: <<https://bit.ly/455UNNn>>. Acesso em: 3 jun. 2024.
- BRASIL. Decreto nº 57.075, de 15 de outubro de 1965. Dispõe sobre o funcionamento de cursos de Engenheiro de Operação em estabelecimentos de ensino de engenharia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1965. Disponível em: <<https://bit.ly/4aQBd8W>>. Acesso em 03 jun. 2024.
- BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 abr. 2004. Disponível em: <<https://bit.ly/4eIT5vA>>. Acesso em: 05 jun. 2024
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Portaria Inep nº 226, de 10 de junho de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jun. 2015, Seção 1, pp. 20-21. Disponível em: <<https://bit.ly/3VbS8xa>>. Acesso em: 03 jun. 2024
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Relatório síntese de área**: Tecnologia em Design Gráfico. Brasília: Inep, 2017.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Portaria nº 454, de 30 de maio de 2018. Dispõe sobre o componente específico da área de Tecnologia em Design Gráfico do Enade 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 jun. 2018, Seção 1, pp. 16-17. Disponível em: <<https://bit.ly/3VbS8xa>>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Relatório síntese de área**: Tecnologia em Design Gráfico. Brasília: Inep, 2019.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Portaria nº 279, de 30 de junho de 2022. Dispõe sobre diretrizes de prova e componentes específicos da área de Tecnologia em Design Gráfico, no âmbito do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), edição 2022. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 jul. 2022, ed. 123, Seção 1, p. 201. Disponível em: <<https://bit.ly/3VbS8xa>>. Acesso em 26 mai. 2024.

- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Relatório síntese de área: Tecnologia em Design Gráfico**. Brasília: Inep, 2023.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Guia de Elaboração e Revisão de Itens**. Banco Nacional de Itens - Enade. Brasília, DF: Inep, 2023.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior de 2022**. Brasília: Inep, 2023. Disponível em: <<https://bit.ly/4bOAWos>>. Acesso em 03 jun. 2024.
- CAMPI, Isabel. **La historia y las teorías historiográficas del diseño**. Cidade do México: Designio, 2013.
- CUESTA, Raimundo. El código disciplinar de la historia escolar en España: Algunas ideas para la explicación de la sociogénesis de una materia de enseñanza. **Encounters in Theory and History of Education**, v. 3, 2002.
- CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: Unesp; Brasília: FLACSO, 2005.
- EFREM, Rafael; DA COSTA BRAGA, Marcos. Pioneirismo na educação profissional tecnológica em Design Gráfico no Brasil: a criação do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico do Cefet-PE e a experiência da primeira turma. **Estudos em Design**, v. 31, n. 3, 2023.
- FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & produção**, v. 17, p. 421-431, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015>
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- hooks, bell. **Ensinando pensamento crítico: sabedoria prática**. Trad. Bhuvi Libanio. São Paulo: Elefante, 2020.
- MACHADO, Lucília Regina de Souza. O Profissional Tecnólogo e sua Formação. **Revista da RET - Rede de Estudos do Trabalho**, v. Ano II, p. 20, 2008.
- MARTINS, Eduardo Rezende. Consciência histórica. In: FERREIRA, Marieta de Moraes; OLIVEIRA, Margarida Maria Dias de. (Org.). **Dicionário de ensino de história**. Rio de Janeiro: FGV, 2019. pp. 66-70.
- MORAES, Gustavo Henrique; WOLLINGER, Paulo Roberto. A fragmentação de carreiras como estratégia de expansão da educação superior. **Revista de Educação Pública**, v. 21, n. 47, p. 549-568, 2012. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/repub/v21n47/v21n47a07.pdf>
- PINHEIRO, Francisco Marton Gleuson et al. O perfil do contador e os níveis de habilidades cognitivas nos exames Enade e suficiência do CFC: uma análise sob a perspectiva da Taxonomia de Bloom. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 50–65, 2013. DOI: 10.19094/contextus.v11i1.32157
- ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação dialógica: desafios e perspectivas**. 7. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2008 (Guia da Escola Cidadã, v. 2)
- SCHNAIDER, Sílvia. **Graduação tecnológica em design no Brasil: origem, ensino e pesquisa**. Rio de Janeiro: Gramma, 2019.