

# **AVALIAÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS NA EAD: CONSIDERAÇÕES PARA PROJETOS INSTRUCIONAIS E GRÁFICOS**

**Florianópolis/SC Maio/2016**

**Carmen Cipriani Pandini - UDESC - cpandini@gmail.com**

**Dafne Fonseca Alarcon - UDESC - dafnefa@gmail.com**

**Sabrina Bleicher - UDESC - sabrina.dsgn@gmail.com**

**Alice Demaria Silva Penha - UDESC - alicedemarias@hotmail.com**

**Tipo: INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA (IC)**

**Natureza: DESCRIÇÃO DE PROJETO EM ANDAMENTO**

**Categoria: MÉTODOS E TECNOLOGIAS**

**Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR**

## **RESUMO**

*Este artigo tem como objetivo apresentar uma pesquisa realizada com os alunos do último ano do curso de Pedagogia a Distância da Universidade do Estado de Santa Catarina sobre a organização, a arquitetura das informações e os formatos, impressos e digitais, dos livros didáticos desenvolvidos para a Educação a Distância (EaD). Essa avaliação insere-se no âmbito das pesquisas realizadas no Multi.Lab.EaD (Laboratório de Desenvolvimento de Material Didático para a EaD) e foi desenvolvida por meio de um questionário online disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem do citado curso (plataforma Moodle) ao longo de segundo semestre de 2015. Como resultado foi possível apontar feedbacks relevantes sobre preferências de uso, leitura e satisfação dos estudantes em relação aos livros didáticos ofertados no curso visando manter a qualidade desses materiais.*

**Palavras-chave: livro didático; avaliação; projeto instrucional;**

## 1 - Introdução

O curso de Pedagogia a Distância do Centro de Educação a Distância (Cead) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) apresenta-se como campo de pesquisa e fonte de dados para o desenvolvimento de diferentes pesquisas voltadas para a consolidação e melhoria da EaD. Neste curso, para cada disciplina ou unidade curricular oferecida são desenvolvidos recursos educativos e dentre eles está o livro didático impresso, denominado no projeto do curso como “Caderno Pedagógico”. Este compõe, junto com outros recursos educacionais, o conjunto de elementos disponíveis ao estudante para auxiliá-lo no seu processo formativo (PANDINI et al., 2015a).

De modo geral, os resultados descritos neste artigo fazem parte de uma pesquisa maior, desenvolvida por um dos laboratórios do Centro, o Multi.Lab.EaD (Laboratório de Desenvolvimento de Material Didático para a EaD), que visa consolidar boas práticas para o desenvolvimento do design instrucional e gráfico na EaD, contribuindo com um olhar multidisciplinar sobre a produção de materiais didáticos em cursos e programas a distância. Parte dos resultados deste projeto já foram descritos em trabalhos anteriores (PANDINI et al. 2014, 2015a, 2015b; TRIDAPALLI et al. 2015) como produção de pesquisa científica e como parte das práticas de avaliação dos processos relativos ao Curso de Pedagogia.

Contudo, convém destacar que, de modo específico, a pesquisa de avaliação de projetos instrucionais e gráficos de livros didáticos para EaD aqui apresentada é subsequente de outro estudo, realizado em 2015 e já publicados em Pandini et al. (2015a). Com esta nova pesquisa, buscou-se encontrar mais subsídios que fundamentem as conclusões intermediárias já obtidas e também as ações futuras em termos de melhorias nos projetos gráficos e instrucionais dos recursos didáticos produzidos atualmente. Nessa linha, este artigo apresenta a análise dos resultados de um questionário online disponibilizado via ambiente virtual de ensino e aprendizagem (plataforma Moodle) para os acadêmicos da 8ª fase do curso de Pedagogia a Distância da Universidade do Estado de Santa Catarina. A pesquisa foi realizada ao longo de segundo semestre de 2015 e incluiu como temática principal o uso do livro didático como suporte de aprendizagem, incluindo suas dimensões e formato e também opções adotadas no projeto gráfico e instrucional.

## 2 - Referencial Teórico

Na EaD, os materiais didáticos atuam como mediadores “da fala do docente sobre os conceitos que ele pretende discutir em seu discurso” (ARRUDA, 2013, p. 262). De acordo com Fernandes e Nunes (2015, p. 76) são entendidos como materiais associados às situações de ensino-aprendizagem que se constituem como “artefatos ou recursos com conotação pedagógica incorporados no contexto pedagógico de modo a colaborar na mediação entre professores, estudantes e o conhecimento”.

Dentre o conjunto de mídias, tecnologias, artefatos e recursos possíveis de serem utilizados com uma finalidade educativa na EaD, encontram-se os livros didáticos. Estes podem ser definidos como recursos produzidos com base em uma organização curricular e ementária em acordo com um projeto pedagógico e que tem como objetivo “auxiliar no ensino de uma determinada disciplina, por meio da apresentação de um conjunto extenso de conteúdos, de acordo com uma progressão, sob a forma de unidades ou lições” (BLEICHER, 2008, p. 31). Na EaD, o livro didático é comumente utilizado como recurso-base de uma unidade curricular no qual todos os demais recursos educacionais são pautados e desenvolvidos. Também adquire função primordial para o professor, na organização de seu planejamento para o ensino, e para o aluno, na orientação de seus estudos. O relatório do Censo EaD da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED, 2014) corrobora o exposto e destaca que:

[...] dentre as principais mídias utilizadas na EaD, praticamente todas as instituições brasileiras (91,6%) fazem uso de obras escritas (textuais) em seus cursos, sendo que aproximadamente 40% disponibiliza seus textos escritos para o download e/ou impressão; 32,1% faz uso de apostilas, livros, guias em forma impressa (PANIDINI et al. 2015a, p. 181).

Diferentes autores (MOORE; KEARSLEY, 2013; BRITO; BELÃO, 2012; FERNANDEZ, 2009) justificam a alta inserção desses recursos didáticos na EaD. Para eles, mesmo que as tecnologias

digitais e o acesso a internet tenham uma utilização de amplo alcance e crescimento, não há como negar as vantagens dos recursos textuais e impressos - que se revelam normalmente em livros didáticos - em uma modalidade de ensino que congrega diferentes contextos geográficos e diversos perfis docentes e discentes. Dentre elas, pode-se citar também a portabilidade; a resistência; a familiaridade de professores e estudantes em seu manuseio; e, por fim, aquela que mais os distancia dos dispositivos digitais atuais: a ausência da necessidade de dispositivos eletrônicos para a sua utilização (não requerem eletricidade, nem conexão à internet para funcionar, por exemplo).

Sua ampla utilização e diversidade de vantagens, contudo, não fazem deste um material de simples produção. Pelo contrário, o desenvolvimento de um livro didático impresso de qualidade requer uma série de etapas que envolvem pesquisa, análise do contexto, planejamento, execução e avaliações contínuas (TRIMER, 2012). O desenvolvimento de todas estas etapas geralmente apresenta, como um de seus resultados, um projeto gráfico e instrucional que tem como função orientar a organização dos conteúdos de todos os livros didáticos produzidos para um determinado curso ou programa a distância. Conforme descrito em Pandini et al. 2014, p. 92:

[O] projeto gráfico e instrucional de um recurso didático é constituído de uma série de elementos (gráficos e instrucionais) que formam a sua lógica construtiva. Tais elementos são adequadamente pensados e posicionados, com o objetivo de atender a uma necessidade de aprendizagem [...].

A organização dentro e entre essas partes do conteúdo deve ser feita cuidadosamente, para que haja uma coerência entre uma e outra, e uma sequência lógica clara que desperte interesse e motivação no aprendiz (PANDINI et al. 2014). Com esse objetivo, desenvolvem-se estruturas gráficas e instrucionais que possuem como principal característica a organização das informações. O uso dessas estruturas organiza o conteúdo e destaca as marcações hierárquicas do texto.

A hierarquia ajuda os leitores a se localizarem no texto, sabendo onde entrar e sair e como selecionar algumas de suas ofertas. Cada nível deve ser indicado por um ou mais sinais aplicados consistentemente ao longo do texto. Eles podem ser espaciais (reco, entrelinha, ou posição na página) ou gráficos (tamanho, estilo, cor ou fonte) (LUPTON, 2013, p. 94, grifo nosso).

Diversos autores da área de produção editorial e gráfica (LUPTON, 2013; HASLAM, 2010; BRINGHURST, 2010; FAWCETT-TANG, ROBERTS, 2007; WHITE, 2006) corroboram que a estrutura editorial definida para um livro (independente da sua finalidade), em conjunto com os elementos gráficos, a composição e o layout definido para as páginas, é o que compõe a identidade do seu projeto. Tal afirmação aplica-se também para os livros didáticos, nos quais a composição do sumário, as aberturas de capítulo, a hierarquização dos títulos e cabeçalhos e a apresentação das imagens contribuem para a composição de seu projeto gráfico e instrucional. O uso consistente desses elementos reforça para o leitor uma identidade e transmite segurança no acesso e na navegação das informações do livro didático.

### **3- Procedimentos metodológicos**

Este estudo, de caráter descritivo e quantitativo considerou o contexto de utilização dos estudantes da última fase do Curso de Pedagogia a Distância da Udesc, buscando entender o grau de satisfação e a percepção em relação ao uso e ao formato dos cadernos pedagógicos utilizados nas disciplinas do curso.

Para os fins deste estudo, considerou-se adequado, como forma de complementar a fundamentação teórica e os resultados obtidos com pesquisas anteriores, fazer uso de técnicas de interrogação, consideradas úteis para a obtenção de informações acerca da opinião das pessoas em relação a alguma coisa (GIL, 2007). Dentre as técnicas de interrogação disponíveis, optou-se pelo uso do questionário online como procedimento adotado para a coleta de dados que se caracteriza como uma técnica típica das pesquisas quantitativas, no qual dentre suas diversas vantagens e facilidades, estão a possibilidade de acesso online por parte dos estudantes de diferentes localidades. Para além de seus usos típicos, o questionário é, sobretudo, uma técnica muito útil e eficaz, não como um fim para a pesquisa, mas como um meio de captação de informação (RICHARDSON, 1999).

Considerando que, para o âmbito desta pesquisa, o questionário serviu como forma de complementar os dados obtidos com as revisões bibliográficas e os grupos focais já realizados, esse procedimento metodológico foi considerado adequado e viável de aplicação. Para além disso, o fato de ser possível disponibilizá-lo para fácil preenchimento no ambiente virtual de aprendizagem (plataforma Moodle) e deste ser o espaço no qual os acadêmicos (público-alvo da pesquisa) já estavam inseridos também foi um dos fatores considerados. Também, como o objetivo do questionário foi contribuir com a identificação de potencialidades e falhas, considerou-se que uma técnica de interrogação face a face (como é o caso da entrevista, por exemplo) poderia inibir os respondentes a posicionar-se em relação a tais aspectos, nesse sentido, a questão do anonimato foi outro aspecto determinante para a escolha da técnica. Soma-se a isso, o fato de que uma abordagem face a face já havia sido feita por meio de grupo focal em momentos anteriores, conforme já exposto.

Assim, o objetivo do questionário foi o de analisar o grau de satisfação e a percepção por parte dos estudantes em relação a utilização dos livros didáticos. O público-alvo da pesquisa foram de estudantes de 16 polos operantes no Estado de Santa Catarina da 8ª fase e última do Curso de Pedagogia a Distância já com certa experiência de manipulação e uso dos cadernos e, portanto, capazes de indicar a necessidade de possíveis melhorias ou mudanças nesses materiais. O número de respondentes foi relativamente baixo, com apenas 27 estudantes em um período de 2 meses (frisando que esta é uma investigação ainda em andamento). O questionário foi elaborado no Moodle-UDESC para ser respondido online e individualmente. As questões foram elaboradas tendo como base o referencial teórico já exposto (PANDINI et al. 2014; ARRUDA, 2013; MOORE; KEARSLEY, 2013; BRITO; BELÃO, 2012; FERNANDEZ, 2009) e a estruturação didática e visual dos livros didáticos em questão, que, conforme já descrito em Pandini et al (2015a, p. 185-186) são organizados “didaticamente a partir da ementa e objetivos da disciplina” e são “estruturados tendo como característica uma linguagem dialógica, de modo a promover autonomia do estudante”. Para isso apresentam:

[...] páginas introdutórias, que fornecem ao estudante uma visão geral do conteúdo que será estudado; objetivos de aprendizagem, que detalham quais competências o estudante deverá alcançar ao fim do estudo; e indicação de bibliografias e sites complementares, por meio de uma seção denominada “Saiba Mais”, que destina-se ao aprofundamento e complementação da aprendizagem. Além disso, compõem a estrutura de cada caderno pedagógico: seções de síntese dos conteúdos centrais e de destaque, seções de atividades de aprendizagem com caminhos e orientações para as respostas [...]. (PANDINI et al., 2015a, p.185-186).

Com relação ao seu formato e suporte, o Caderno Pedagógico é um material impresso, de tamanho aproximado ao A4, com a dimensão de 28 centímetros de altura e 21 centímetros de largura, com a encadernação do tipo brochura, fato que o relaciona de modo muito similar ao que é considerado como uma “apostila” tradicional utilizada para fins de ensino e aprendizagem.

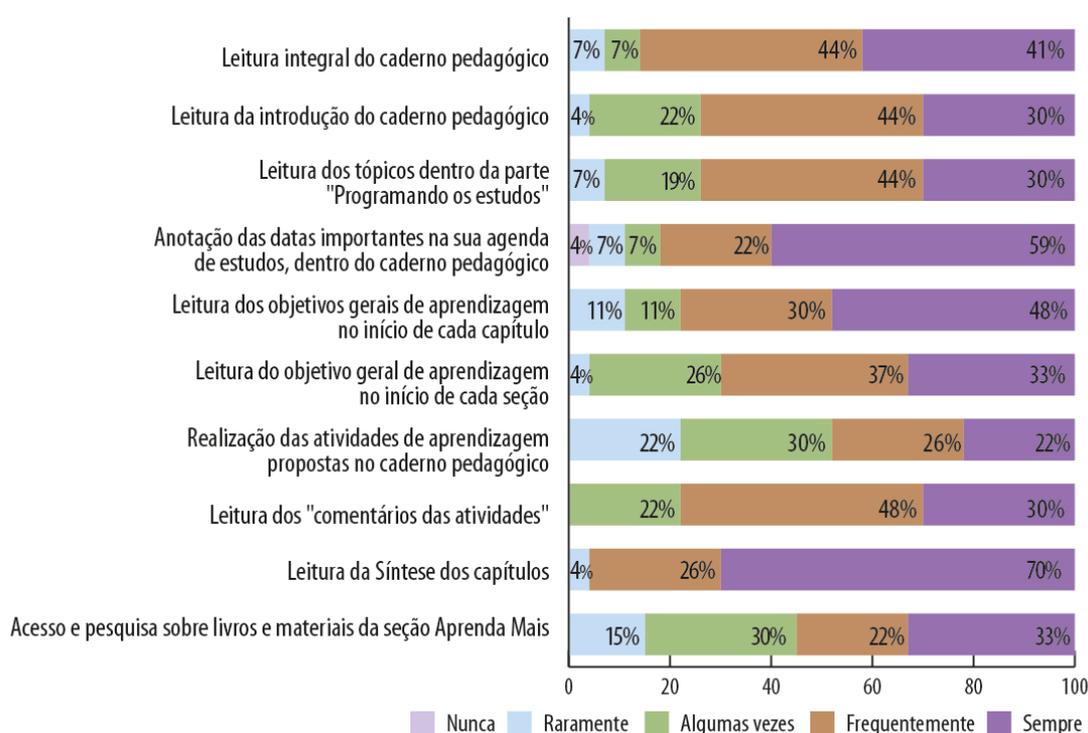
Considerando o exposto, o questionário foi estruturado de modo a avaliar a satisfação, uso e leitura dos aspectos relacionados ao projeto gráfico e instrucional destacados. Por essa razão, optou-se por dividi-lo em 2 partes: sendo a primeira, com 10 questões, referentes à arquitetura do conteúdo em tópicos que utilizam a linguagem da EaD como princípio norteador das informações (“Introdução”, “Programando Estudos”, “Agenda”, “Objetivos e Atividades de Aprendizagem”, “Comentários”, “Síntese dos Capítulos” e “Aprenda Mais”); e a segunda, com 7 questões, tratando especificamente do formato impresso já utilizado (formato, tamanho, lombada) e da possibilidade de um futuro formato digital (e-book para tablets).

A análise e descrição dos dados teve como embasamento teórico a revisão da literatura sobre materiais didáticos na EaD (PANDINI et al. 2014; ARRUDA, 2013; MOORE; KEARSLEY, 2013) e sobre projetos gráficos impressos e organização da informação (LUPTON, 2013; HASLAM, 2010; BRINGHUST, 2010; FAWCETT-TANG, ROBERTS, 2007; WHITE, 2006).

#### **4 - Apresentação e discussão dos resultados**

Os resultados do questionário aplicado estão representados em dois gráficos gerados a partir dos dados coletados, considerando os critérios estabelecidos no questionário de satisfação (já padronizado no Moodle): “nunca”, “raramente”, “algumas vezes”, “frequentemente”, e “sempre”. Apresentam, para cada temática abordada em forma de pergunta no questionário, uma barra que demonstra os percentuais de resposta dentro de cada critério estabelecido, conforme legenda. O primeiro gráfico refere-se à organização e arquitetura da informação do caderno pedagógico e o segundo, às questões de formato, dimensões e acabamento.

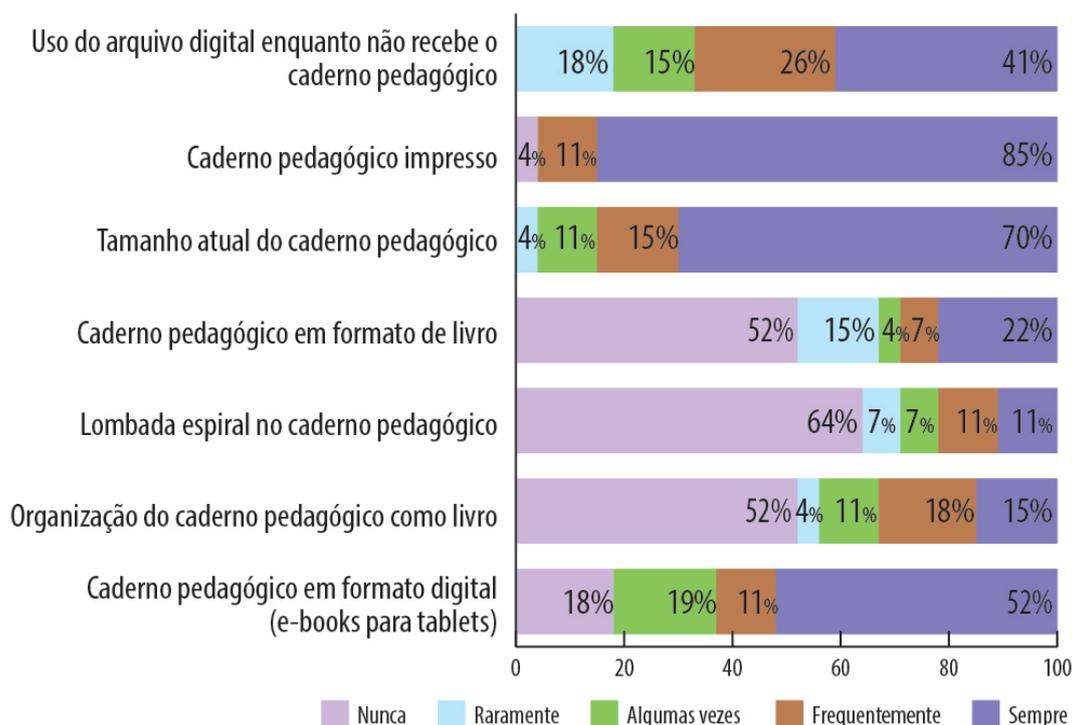
**Gráfico 1. O Caderno Pedagógico em partes.**



Fonte: dos autores (2016).

Considerando o Gráfico 1, foi possível verificar que, de forma geral, os estudantes leem os tópicos dos livros didáticos, com destaque para a “agenda de estudos” com 59% de estudantes que consideram importante anotar datas de suas atividades no espaço destinado para tal e também para a “síntese dos capítulos” com 70% dos estudantes afirmando ler e estudar esta seção. Por outro lado, o tópico de realização das “atividades de aprendizagem” no livro obteve 30% dos estudantes afirmando que “raramente” realizam essas atividades, o que é um resultado significativo.

Em relação ao formato atual do livro didático (Gráfico 2), 70% consideram o tamanho adequado e 52% afirmam que não gostariam que o livro didático tivesse tamanho menor, mais aproximado de um livro padrão. É interessante notar também que os acadêmicos preferem a encadernação do tipo brochura, pois 64% rejeitaram a ideia de um caderno pedagógico com lombada em espiral. Destaca-se também o fato de que, embora 41% dos estudantes usem sempre o arquivo digital do livro didático enquanto não recebem a versão impressa e 52% aproveitam um caderno pedagógico digital, a grande maioria (85%) ainda considera importante ter a versão impressa do caderno para seus estudos.

**Gráfico 02. O Caderno Pedagógico e seu formato.**

Fonte: dos autores (2016).

## 5- Considerações finais

Debruçar-se sobre a avaliação de material didático para a EaD deve ser considerada uma ação inerente não só à equipe de desenho e desenvolvimento, mas também à docência que explora o uso desse material como um dos recursos para o processo de construção do conhecimento. Para além disso, é preciso considerar indicadores de qualidade como parâmetros de análise ao implementar qualquer ação de avaliação. Tomá-los em conta na análise dos dados nos obriga a voltar aos pressupostos e ao currículo de formação. Dimensionar os critérios de validação do uso e a qualidade da apropriação do conteúdo do material é tarefa complexa e requer sobretudo análises contextuais sobre os pontos de vista instrucionais e gráficos. Essa interface tem de ser considerada em qualquer avaliação que se faça do material didático, uma vez que compõe, em conjunto, uma dimensão que perpassa a relação tecnologia e educação com diferentes possibilidades de usos a aplicações em projetos de ensino.

O estudo aqui apresentado ainda está em andamento e sabe-se que sua amostragem foi restrita se comparada ao número de estudantes de EaD e ao número total de cursistas matriculados na instituição adotada para a aplicação do questionário. Isto pode representar uma forte resistência ou um certo desinteresse por parte dos estudantes em participar e responder pesquisas desta natureza. De todo modo, convém destacar que são resultados relevantes do ponto de vista qualitativo que não devem ser desconsiderados nas ações futuras em especial no que se refere a relação da aceitação impresso/digital e também nos demais itens que tangenciam o atual projeto gráfico e instrucional. Assim sendo, na sequência desta avaliação, será feita a compilação de todos os resultados obtidos até o momento para análises mais profundas sobre as ações futuras.

## 6- Referências

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. Censo EAD.br: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2013. Curitiba: Ibpex, 2014. Disponível em: . Acesso em: 02 fev. 2015.

ARRUDA, E. P. O professor universitário no contexto da autoria para a EaD: provocações entre a formação e a elaboração de materiais didáticos. In: FIDALGO, F. et. al (Orgs.). Educação a distância: meios, atores e processos. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.

BLEICHER, Sabrina. Integração entre mídias na Educação a Distância: Projeto de publicação impressa para um Ambiente Virtual de Aprendizagem. 2008. 136 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Comunicação e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

BRINGHURST, Roberto. Elementos do estilo tipográfico, versão 3.2. 2 ed. São Paulo: Cosac & Naify, 2010.

BRITO, G. S.; BELÃO, V. A utilização de material didático impresso na educação a distância do século XXI. In: BRITO, G. S. (Org.). Cadernos de educação a distância. Curitiba: UFPR, 2012.

FAWCETT-TANG, Roger; ROBERTS, Caroline. O Livro e o designer I: embalagem, navegação, estrutura e especificação. São Paulo: Rosari, 2007.

FERNANDES, Andrino; NUNES, Rosemeri Coelho. A utilização de materiais didáticos em curso de educação a distância\*. EntreVer-Revista das Licenciaturas, v. 4, n. 6, p. 72-102, 2015.

FERNANDEZ, C. T. Os métodos de preparação de material impresso para EAD. In: Litto, M.F; FORMIGA, M. Educação a Distância: estado da arte. volume 1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

HASLAM, Andrew. O livro e o designer II: como criar e produzir livros. Tradução de Juliana A. Saad e Sérgio Rossi Filho. 2 ed. São Paulo: Rosari, 2010.

LUPTON, Ellen. Pensar com tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes. Tradução de André Stolarski. 2 ed. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a Distância: sistemas de aprendizagem on-line. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PANDINI, C. ; BLEICHER, S. ; ROSA, E. C. S. . A autoria como meta-aprendizagem na criação do caderno pedagógico de Produção de Material Didático para EaD do curso de Pedagogia a Distância da UDESC: Convergências Teóricas e Práticas. In: XII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância e I Congresso Internacional de Ensino Superior a Distância, 2015, Salvador. Anais do XII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância e I Congresso Internacional de Ensino Superior a Distância. Salvador: UNEB e Unirede, 2015b. v. 1. p. 1055-1064.

PANDINI, C. ; BLEICHER, S. ; VIVIANI, D. ; ROSA, E. C. S. . Cadernos pedagógicos do curso de Pedagogia a Distância do CEAD/UDESC/UAB: o aprendizado de uma trajetória. In: Carmen Cipriani Pandini; Roselaine Ripa; Ana Laura Tridapalli; Sabrina Bleicher; Ana Paula Carneiro Netto; Lidiane Goedert. (Org.). Práticas pedagógicas na educação a distância: reflexões, experiências e processos. 1ed. Florianópolis: Editora da UDESC, 2015a, v. 1, p. 197-218.

PANDINI, Carmen Maria Cipriani; ROSA, SILVA, Elisa Conceição da; RAFFAGHELLI, Juliana; BLEICHER, Sabrina. Produção de material didático para a Educação a Distância: caderno pedagógico. Florianópolis: UDESC: UAB: CEAD, 2014.

POSARI e NEDER. MATERIAL DIDÁTICO PARA A EaD: PROCESSO DE PRODUÇÃO. Edo: Cuiabá, 2009. Disponível em: [. Acesso em: 29 abr. 2016.](#)

RICHARDSON, R. J. et al. Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

TRIDAPALLI, A. L. ; BLEICHER, S. ; PANDINI, C. . O MULTI.LAB.EAD e a produção das disciplinas do curso de pedagogia a distância da UDESC: uma ação de design instrucional contextualizado. In: Carmen Maria Cipriani Pandini, Sabrina Bleicher, Ana Laura Tridapalli, Ilka Marcia Ribeiro de Souza Serra, Eliane de Fátima Rauski, Maria Aparecida Crissi Knüppel, Valter Gomes Campos.. (Org.). Práticas de EAD nas Universidades Estaduais e Municipais do Brasil: cenários, experiências e reflexões. 1ed.Florianópolis: Editora da UDESC, 2015, v. 1, p. 264-270.

TRIMER, R. Livros e apostilas na EAD. In: Litto, M.F; FORMIGA, M. Educação a Distância: estado da arte. volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

WHITE, Jan V. Edição e design: para designers, diretores de arte e editores. Tradução de Luis Reyes Gil. São paulo: JNS, 2006.