

**INARA ERICE DE SOUZA ALVES RAULINO LOPES**

**MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:  
análise e percepção de estudantes do curso Técnico em  
Administração do IFPI**

**Recife**

**2016**



**UFRPE**

**Universidade Federal Rural de Pernambuco**

**Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia**

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

**Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância**

**MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:  
análise e percepção de estudantes do curso Técnico em  
Administração do IFPI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG), como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância.

**Linha de Pesquisa:** Gestão e produção de conteúdos para Educação a Distância

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dra. Ivanda Maria Martins Silva

**Recife**

**2016**

**Universidade Federal Rural de Pernambuco**  
**Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**  
**Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância**

**Material Didático Impresso para Educação a Distância: análise e percepção de**  
estudantes do curso Técnico em Administração do IFPI

Inara Erice de Souza Alves Raulino Lopes

Dissertação julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, defendida e aprovada por unanimidade em 02 de dezembro de 2016 pela Banca Examinadora.

Orientadora:

---

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ivanda Maria Martins Silva  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância –  
PPGTEG/UFRPE

Banca Examinadora:

---

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Débora Amorim Gomes da Costa Maciel  
Membro Externo –Programa de Pós-Graduação em Educação– UPE

---

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Zélia Maria Soares Jófili  
Membro Interno – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em  
Educação a Distância – PPGTEG/UFRPE

---

---

Prof<sup>º</sup>. Dr<sup>º</sup>. José Lima Albuquerque  
Membro Interno – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em  
Educação a Distância – PPGTEG/UFRPE

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

L864m    Lopes, Inara Erice de Souza Alves Raulino  
          Material didático impresso para educação a distância: análise e  
          percepção de estudantes do curso técnico em administração do  
IFPI  
          / Inara Erice de Souza Alves Raulino Lopes. – 2016.  
          193 f. : il.  
  
          Orientadora: Ivanda Maria Martins Silva.  
          Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de  
          Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão  
          em Educação a Distância, Recife, BR-PE, 2016.  
          Inclui referências, anexo(s) e apêndice(s).  
  
          1. Educação a distância 2. Material didático impresso  
          3. Percepção de estudantes I. Silva, Ivanda Maria Martins, orient.  
          II. Título

CDD 371.394422

***Dedico a***

*José Carlos, meu amado;*

*meus filhos Isabele e Caleb, razão de tudo;*

*meus pais José Antonio e Erotides, meus espelhos;*

*minhas irmãs Nara e Narice;*

*todos que estão presentes em meu dia-a-dia, me fazendo crescer.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, agradeço todas as minhas conquistas, mas também devo este trabalho a pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a sua realização. Especialmente, ao meu amado José Carlos Raulino Lopes, que, dentre as provas de amor que me deu, destaco o incentivo, o companheirismo, a paciência, a dedicação e a abdicção de estar ao meu lado para que eu fizesse esse mestrado.

À minha família, na qual destaco o papel dos meus pais, José Antonio e Erotides, a quem busco honrar, da presença e bênção dos meus filhos Isabele e Caleb, razão de tudo e minhas irmãs, Nara e Narice, que direta ou indiretamente me ajudaram toda a vida e que tanto amo.

A Maria de Fátima Miranda (Paty), que zelou pela minha família, especialmente meus filhos, nos momentos em que estive ausente.

Destaco o apoio da competente, admirável, estimada, dedicada e atenciosa Professora Dr<sup>a</sup> Ivanda Maria Martins Silva, pela concessão da oportunidade de desenvolver esta pesquisa e pela generosidade em compartilhar seus conhecimentos. Profissional Excepcional!

Àqueles que fazem o Programa de Pós Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), ressaltando-se a acolhida e dedicação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marizete Silva Santos, que tanta força deu aos piauienses.

A Felipe Resende, por sua presteza, dedicação e, principalmente, pelo talento empregado na arte gráfica do *“Desperta Autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD”*.

Ao amigo Marcelo Nunes de Carvalho, pela sua presteza e generosidade.

Aos servidores do IFPI que fazem parte desta empreitada, com quem tanto aprendemos nestes momentos de interação e aprendizagem. Destaco, especialmente, minha amiga Fabiana de Sousa Araújo pela força nos momentos alegres, mas, principalmente, naqueles de dificuldades.

A Cibelle Silva Araujo Resende que, em sua discrição e gentileza, me estendeu a mão sem que fosse preciso um pedido.

Às prestativas Claudete, Claudiney, Edna, Janete e Lílian com as quais compartilhei, num mesmo espaço, momentos de alegria, angústia e superação.

A todos obrigada...

*Ninguém facilita o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de aprimorar em si mesmo. Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina, a constituição de significados que não compreende nem a autonomia que não teve oportunidade de construir.*

Guiomar Namó de Mello

## RESUMO

A Educação a Distância (EaD) utiliza múltiplas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) com a finalidade de “aproximar” os estudantes e motivá-los, aumentando a sua autonomia de estudo e promovendo a sua aprendizagem significativa. Uma destas TIC é o Material Didático Impresso (MDI). Esta pesquisa foi desenvolvida para avaliar a eficiência do MDI em polos de Educação a Distância do Instituto Federal do Piauí (IFPI). Para tanto, este estudo de caso, através de uma abordagem qualitativa, utilizou questionários, entrevistas, além de pesquisa documental a fim de obter informações pertinentes para responder ao questionamento: qual a percepção dos estudantes sobre os Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso Técnico em Administração do IFPI no contexto da EaD? Aplicaram-se as técnicas de análise de conteúdo, alicerçadas por uma plataforma teórica composta dos seguintes pontos centrais: Educação a Distância; Material Didático Impresso, e; percepção do estudante/leitor, a fim de efetivar os objetivos propostos. Constatou-se que o MDI ganha força entre os estudantes da EaD, em face do cenário da maioria dos municípios do interior do Piauí, caracterizado pela baixa qualidade na prestação de serviços de energia elétrica e Internet. Saliente-se, também, a realidade econômica da maioria destes estudantes, que não têm acesso às ferramentas tecnológicas digitais. Ressalta-se que, na EaD, uma tecnologia não substitui outra, e sim integram-se, pois é o diálogo entre diferentes tecnologias que apoia a aprendizagem do estudante. Todavia, as TIC, com toda a sua atratividade em recursos midiáticos, perdem força diante de uma tecnologia mais simples, porém acessível, de fácil manuseio e que independe de outros recursos para seu uso, que é o MDI. Dessa forma, com o objetivo principal de analisar a percepção de estudantes sobre os MDI utilizados no curso em referência, obteve-se um padrão de respostas na análise dos dados coletados, nas quais, os estudantes ratificam a importância e necessidade de receberem os MDI, como ferramenta imprescindível no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, as respostas analisadas sugerem que estes materiais didáticos precisam apresentar conteúdo, contextualização, linguagem dialógica e design atrativo. Como resultado, desenvolveu-se um produto para subsidiar o desenvolvimento de políticas e ações para a produção de MDI que busquem atender as necessidades e anseios de estudantes, seja na modalidade a distância, seja presencial, pois o MDI produzido para a EaD, por todas as suas especificidades, representa ferramenta significativa no processo de ensino-aprendizagem, independente da modalidade de educação em que venha a ser utilizado.

**Palavras-chave:** Educação a Distância; Material Didático Impresso; Percepção de Estudantes.

## ABSTRACT

Distance Education (DE) uses multiple Information and Communication Technologies (ICT) to "bring" students together and motivate them, increasing their autonomy of study and promoting their meaningful learning. One of these ICT is Printed Didactic Material (PDM). This research was developed to evaluate the efficiency of PDM in Distance Education poles of the Instituto Federal do Piauí (IFPI). To do so, this case study, through a qualitative approach, used questionnaires, interviews, and documentary research to obtain pertinent information to answer the question: what is the perception of the students about the Printed Didactic Materials used in the Technical Course in Administration of IFPI In the context of the DE? The techniques of content analysis were applied, based on a theoretical platform composed of the following central points: Distance Education; Printed Material, e; Perception of the student / reader in order to achieve the proposed objectives. It was verified that the PDM gains strength among the students of the DE, in the face of the scenario of the majority of the municipalities of the interior of Piauí, characterized by the low quality in the provision of electric energy services, and the signal of the Internet, being so low, That some ICT lose their effectiveness when students need it most. Also note the economic reality of most of these students, who do not have access to digital technology tools. It should be emphasized that, in DE, one technology does not substitute another, but it is integrated, because it is the dialogue between different technologies that supports student learning. However, ICT, with all its attractiveness in media resources, loses strength in the face of a simpler but more accessible technology that is easy to use and independent of other resources for its use, which is PDM. Thus, with the main objective of analyzing students' perceptions about the PDM used in the reference course, a standard of answers was obtained in the analysis of the collected data, in which, the students ratify the importance and necessity to receive the PDM, As an essential tool in the teaching-learning process. However, they suggest that these didactic materials need to present content, contextualization, dialogic language and attractive design. As a result, a product was developed to support the development of policies and actions for PDM production, which seek to meet the needs and desires of these students for an effective teaching-learning process, whether in the distance or face-to-face mode. The PDM produced for DE, for all its specificities, represents a significant tool in the teaching-learning process, regardless of the modality of education that may be used.

**Keywords:** Distance Education; Printed Didactic Material; Perception of Students.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Total de alunos contabilizados no Censo EAD. BR (2014 e 2015).....	40
Figura 2 – Recursos de apresentação de conteúdo utilizados em 2015, por tipo de curso.....	66
Figura 3 – Distribuição dos cursos semipresenciais e disciplina EaD.....	69
Figura 4 – Matriz conceitual para a construção de material didático.....	82
Figura 5 – Mapa conceitual da metodologia da pesquisa.....	88
Figura 6 – Adaptação do roteiro ao gênero textual HQ.....	100
Figura 7 – Etapas de elaboração de página da HQ.....	101
Figura 8 – Linguagem identificada no MDI de Fundamentos em Administração...	133
Figura 9 – Linguagem identificada no MDI de Fundamentos em Administração...	134
Figura 10 – Linguagem identificada no MDI de Fundamentos em Administração...	135
Figura 11 – Elementos gráficos no MDI de Fundamentos em Administração.....	136
Figura 12 – Elementos gráficos no MDI de Fundamentos em Administração.....	137
Figura 13 – Elementos gráficos no MDI de Fundamentos em Administração.....	138
Figura 14 – Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito.....	140
Figura 15 – Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito.....	141
Figura 16 – Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito.....	142
Figura 17 – Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito.....	143
Figura 18 – Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito.....	144
Figura 19 – Elementos gráficos no MDI de Introdução ao Direito.....	145
Figura 20 – Elementos gráficos no MDI de Introdução ao Direito.....	146
Figura 21 – Elementos gráficos no MDI de Introdução ao Direito.....	147
Figura 22 – Elementos gráficos no MDI de Introdução ao Direito.....	148
Figura 23 – Elementos gráficos no MDI de Introdução ao Direito.....	149
Figura 24 – Elementos destacados positivamente no MDI de Introdução ao Direito.....	151
Figura 25 – Indicação do número de aulas no MDI de Matemática.....	152
Figura 26 – Atividade identificada no MDI de Matemática.....	153
Figura 27 – Linguagem identificada no MDI de Matemática.....	155
Figura 28 – Capa Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a	

EaD.....	178
Figura 29 – Página 1 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	179
Figura 30 – Página 2 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	180
Figura 31 – Página 3 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	181
Figura 32 – Página 4 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	182
Figura 33 – Página 5 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	183
Figura 34 – Página 6 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	184
Figura 35 – Página 7 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	185
Figura 36 – Página 8 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	186
Figura 37 – Página 9 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	187
Figura 38 – Página 10 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	188
Figura 39 – Página 11 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD.....	189

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Divisão histórica em gerações da EaD.....	33
Quadro 2 – Recorte da produção científica relacionada à temática MDI .....	73

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variação da terminologia da EaD .....	28
Tabela 2 – Síntese metodológica .....	97

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média de idade dos estudantes respondentes.....	107
Gráfico 2 – Escolaridade dos estudantes respondentes.....	107
Gráfico 3 – Origem do sistema de ensino dos estudantes respondentes.....	108
Gráfico 4 – Disponibilização de MDI aos estudantes no polo Uruçuí.....	110
Gráfico 5 – Disponibilização de MDI aos estudantes no polo Pedro II.....	111
Gráfico 6 – Quando o MDI foi disponibilizado aos estudantes, no polo Uruçuí.....	112
Gráfico 7 – Quando o MDI foi disponibilizado aos estudantes, no polo Pedro II.....	113
Gráfico 8 – Opinião sobre o MDI foi disponibilizado aos estudantes, no polo Uruçuí X Pedro II.....	113
Gráfico 9 – Interesse em receber o MDI.....	116
Gráfico 10 – Relação entre os MDI e as atividades propostas nas disciplinas, polo Uruçuí.....	117
Gráfico 11 – Relação entre os MDI e as atividades propostas nas disciplinas, polo Pedro II.....	117
Gráfico 12 – Importância de receber os MDI, polo Uruçuí.....	118
Gráfico 13 – Importância de receber os MDI, polo Pedro II.....	119
Gráfico 14 – Disciplinas que apresentaram melhores MDI, polo Uruçuí.....	120
Gráfico 15 – Disciplinas que apresentaram melhores MDI, polo Pedro II.....	121
Gráfico 16 – Disciplinas que apresentaram piores MDI, polo Uruçuí.....	122
Gráfico 17 – Disciplinas que apresentaram piores MDI, polo Pedro II.....	123
Gráfico 18 – Numa escala de zero a 5, como você avalia a linguagem utilizada no material didático impresso em seu curso de EAD – GERAL.....	126
Gráfico 19 – Numa escala de zero a 5, como você avalia a linguagem utilizada no material didático impresso em seu curso de EAD, polo Uruçuí.....	127
Gráfico 20 – Numa escala de zero a 5, como você avalia a linguagem utilizada no material didático impresso em seu curso de EAD, polo Pedro II.....	127
Gráfico 21 – Linguagem dialógica dos MDI, de acordo com o polo Uruçuí.....	128
Gráfico 22 – Linguagem dialógica dos MDI, de acordo com o polo Pedro II.....	129
Gráfico 23 – Utilização do MDI diante das inovações tecnológicas, de acordo com o polo Uruçuí.....	129
Gráfico 24 – Utilização do MDI diante das inovações tecnológicas, de acordo com	

o polo Pedro II..... 130

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância
- AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
- CECIERJ – Fundação Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro
- CD-Rom – *Compact Disk Read-Only Memory* (Disco Compacto - Memória Somente de Leitura)
- CD – *Compact Disk* (Disco Compacto)
- CD/FNDE – Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
- CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica
- CENSO EAD.BR – Censo da Educação a Distância do Brasil
- CIDEAD – *Centro para la Inovación y Desarrollo de La Educación a Distancia*
- DOU – Diário Oficial da União
- DVD – *Digital Video Disc* (Disco Digital de Vídeo)
- EaD – Educação a Distância
- EAD – Educação Aberta e a Distância
- E-MAIL - *Eletronic mail*
- ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
- EPT – Educação Profissional e Tecnológica
- e-Tec – Escola Técnica Aberta do Brasil
- EUA – Estados Unidos da América
- FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
- FUNDAÇÃO CEIERJ – Fundação Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro
- HQ – História em Quadrinho
- IES – Instituição de Ensino Superior
- IFPI – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
- IF – Instituto Federal
- LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- LMS – *Learnig Manegement System*
- MDI – Material Didático Impresso
- MEB – Movimento de Educação de Base

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MOODLE - *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*

NEAD – Núcleo de Educação a Distância

PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação

PDF – *Portable Document Format* (Formato Portátil de Documento)

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PNAD - Pesquisas Nacionais por Amostragem de Domicílios

PNATE – Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar

PNE - Plano Nacional da Educação

PPGTEG – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

Rede e-Tec Brasil – Rede Escola Técnica Aberta do Brasil

SEED – Secretaria da Educação a Distância

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SESC- Serviço Social do Comércio

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UAB – Universidade Aberta do Brasil

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UnB – Universidade de Brasília

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

Web 2.0 – Evolução da World Wide Web

WWW – *World Wide Web*

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O LUGAR DA MÍDIA IMPRESSA NOS PERCURSOS HISTÓRICOS DA EAD</b>	26
2.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONTEXTUALIZAÇÃO E BREVE PERCURSO HISTÓRICO .....	26
2.2 HISTÓRICO DA EAD NO BRASIL .....	35
2.2.1 O PAPEL DO MDI NA REDE E-TEC BRASIL .....	41
<b>3 MATERIAIS DIDÁTICOS IMPRESSOS PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA</b> .....	49
3.1 MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO: PROBLEMATIZANDO CONCEITOS E CONCEPÇÕES.....	49
3.2 A LINGUAGEM DIALÓGICA E AS CARACTERÍSTICAS DO MDI.....	59
3.3 INTERAÇÃO TEXTO-LEITOR: A IMPORTÂNCIA DO MDI PARA O ESTUDANTE DA EAD .....	65
3.4 PRODUÇÃO DE MDI PARA A EAD .....	75
<b>4 DESENHO METODOLÓGICO</b> .....	87
4.1 DELINEAMENTO DO TIPO DE PESQUISA.....	88
4.2 CENÁRIO E SUJEITOS DA PESQUISA .....	91
4.3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA .....	93
4.3.1 PERCURSO METODOLÓGICO DO DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO.....	98
4.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	102
4.5 ASPECTOS ÉTICOS .....	104
<b>5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	106
5.1 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE OS MDI .....	109
5.2 ANÁLISE DE MDI PARA EAD: DIÁLOGOS COM AS VOZES DOS ESTUDANTES .....	131
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	157
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	160
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	173
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO COM OS ESTUDANTES .....	174
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS ESTUDANTES .....	176
APÊNDICE D – DESPERTA AUTOR: PRODUZINDO MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO PARA A EAD.....	177
ANEXO A – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA PELA COORDENAÇÃO GERAL DA REDE E-TEC/IFP.....	192
ANEXO B – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA PELA COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO EAD/IFPI.....	193

# 1 INTRODUÇÃO

Em 2009, a educação na modalidade a distância começou a ser desenvolvida pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), por meio do Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil), sendo ofertados dois cursos técnicos subsequentes (Administração e Informática), contemplando 350 vagas, em 04 Municípios (polos de apoio presencial) (MORAIS, 2016). Em 2013, foram ofertadas mais 8.800 vagas para cursos técnicos subsequentes em Administração, Serviços Jurídicos, Segurança no Trabalho, Eventos, Meio Ambiente e Informática para Internet, em 19 polos de apoio presencial, com mais de 36.034 inscritos no Exame Classificatório.

Destacam-se, assim, as políticas desenvolvidas pelo IFPI que apontam para a expansão da modalidade de Educação a Distância, como prática a ser mais estimulada nesta Instituição. Cita-se, como exemplo, a criação do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), organizado em estruturas físicas, técnicas e acadêmicas, para atender e promover a política de oferta de cursos de capacitação, nível técnico e superior na modalidade de Educação a Distância no IFPI. Mas, apesar dos avanços, principalmente em estrutura, recursos e tecnologia, observa-se um desafio para os coordenadores de curso: selecionar, entre todo o material disponibilizado em repositórios públicos, Material Didático Impresso (MDI) voltado aos alunos dos cursos técnicos na Educação a Distância (EaD), que possam ser disponibilizados como tecnologia de apoio no processo de ensino-aprendizagem.

A maioria dos cursos técnicos em oferta na EaD do IFPI utiliza Material Didático Impresso de outros Institutos Federais, da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e, em raros casos, desenvolvidos por professores efetivos do IFPI ou que atuam como docentes no Estado do Piauí. Tomando como amostra o curso Técnico em Administração, das 18 (dezoito) disciplinas que compõem a matriz curricular, 15 (quinze) apoiam-se em Material Didático Impresso de outros Institutos Federais, 01 (um) em Material Didático Impresso da UAB, 01 (um) de professor que atua como docente no Estado do Piauí e apenas 01 (um) produção de professor efetivo do

IFPI<sup>1</sup>.

Pelo exposto, vislumbra-se um distanciamento entre a realidade - apenas 5,6% do Material Didático Impresso é produção própria - e uma das finalidades do Núcleo de Educação a Distância, qual seja, a de assegurar, dentre outras ações, a produção e distribuição de material didático.

Oportuno destacar que material didático se refere à diversidade de meios tecnológicos que podem ser utilizados no processo de ensinar, com o objetivo de propiciar aprendizagem por parte do estudante e que não se restringe, mas contempla, também, o texto didático impresso, como explica Preti (2009).

A discussão é recorrente pela relevância do MDI numa modalidade de educação em que o aluno precisa ter autonomia na aprendizagem. Ademais, segundo dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), descritos no último Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2015, houve um aumento no número de matrículas em torno de 23,34% em relação ao ano anterior em cursos na modalidade a distância, e há a previsão de aumento nos investimentos em 2016 nesta modalidade, sendo que 40,58% dos investimentos feitos em 2015, foram para conteúdo. No que se refere ao uso dos Materiais Didáticos Impressos na EaD, estes estão entre as cinco tecnologias mais utilizadas nas Instituições de ensino que utilizam esta modalidade de educação (CENSO EAD.BR, 2016).

Têm-se, assim, que a expansão da EaD no Brasil e os estudos em torno do MDI tendem a se desenvolver no sentido de, enquanto recurso didático dentre os mais utilizados nas instituições que ofertam a EaD, viabilizar a efetividade do ensino-aprendizagem, numa modalidade de educação caracterizada pela distância física entre professor e estudante.

Nessa perspectiva, o Material Didático Impresso para a EaD é texto base para a produção de outros materiais didáticos, como fonte do conteúdo a ser ensinado, ou seja, o MDI servirá de base para o desenvolvimento de fóruns, atividades, avaliações, jogos etc.

Todavia, para alcançar sua efetividade no processo de ensino-aprendizagem, o Material Didático Impresso deve, além de estar acessível, apresentar clareza na linguagem, buscar dialogar com o aluno, apresentar desafios possíveis, incentivar a reflexão e produção criativa, atender à proposta pedagógica e apresentar conteúdo

---

<sup>1</sup> Informações referentes aos anos 2013/2014, prestadas pelo Coordenador do Curso Técnico em Administração da Rede e-Tec Brasil IFPI, em 21 de outubro de 2014.

para a formação profissional. Como acentua Neder (2005), o texto deve possibilitar ao aluno, por meio de um processo dialógico, construir seu conhecimento sobre a área ou tema em foco.

Dessa forma, para produzir texto didático impresso é preciso aproximar-se do aluno/leitor, conhecer a sua realidade socioeconômica e cultural; e as particularidades da região para, então, buscar estreitar a distância na linguagem de quem escreve da de quem lê o texto.

De outro modo, o Material Didático Impresso ganha força entre os alunos da EaD, em meio ao cenário da maioria dos municípios do interior do Piauí, caracterizados pela baixa qualidade na prestação de serviços de energia elétrica e Internet, no qual, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) perdem sua efetividade quando os estudantes mais precisam (ex.: ler textos na tela, enviar tarefas, baixar videoaula, participar de *chats*, participar de *webconferências*, etc.). Saliente-se, também, a realidade econômica da maioria dos alunos que não têm acesso às ferramentas tecnológicas digitais. Portanto, o Material Didático Impresso destaca-se como tecnologia acessível, de fácil manuseio e transporte.

A pretensão não foi validar ou desqualificar o Material Didático Impresso desenvolvido por outras instituições e utilizados na EaD do IFPI, mas fomentar a discussão sobre a sua efetividade, investigando, sobretudo, a receptividade dos estudantes com relação a esse material.

Nessa perspectiva, investigar a percepção do estudante sobre o Material Didático Impresso é desafiador e traz um novo foco, já que as pesquisas sobre a temática “Material Didático Impresso”, versam, em sua maioria, em torno de questões direcionadas a estratégias de produção do material, relação professor-aluno, avaliação, ensino-aprendizagem etc.

Constatou-se uma escassez de pesquisas que valorizem o olhar do aluno sobre os seus saberes e suas táticas de aprendizagem e de qual a importância do MDI, enquanto material de apoio no seu processo de aquisição, apropriação e criação de conhecimento.

Contudo, existe ainda uma motivação pessoal que justifica a realização desta pesquisa, fundamentada em experiência vivenciada no exercício da atividade de tutoria na Instituição *in caso*, que merece contextualização nos parágrafos que seguem.

Seguindo o modelo da maioria dos cursos a distância ofertados no Brasil, o

IFPI disponibiliza aos seus estudantes cursistas em nível técnico, além de outros materiais didáticos, Material Didático Impresso. Durante o período de 2009 a 2011, a presente pesquisadora desenvolveu trabalho de tutoria presencial no curso Técnico em Administração do IFPI, polo de apoio presencial em Monsenhor Gil, há aproximadamente 59 km da capital do estado, onde vivenciou a relação estudante X Material Didático Impresso.

Na ocasião, foi observado que, na ausência dessa mídia (tecnologia), muitos eram os prejuízos no desenvolvimento das atividades propostas no curso, justificados pela dificuldade de acesso, da maioria dos alunos, às tecnologias da informação e da comunicação (TIC), seja por razões econômicas ou pela baixa qualidade dos serviços de distribuição de energia e/ou telecomunicação.

Ressalte-se que, na EaD, uma tecnologia não substitui outra, e sim integram-se, pois, é o diálogo entre diferentes tecnologias que apoia a aprendizagem do aluno, como explica Silva (2010), em alusão a Fernandez (2009). Todavia, as TIC, com toda a sua atratividade em recursos midiáticos, perdem efetividade diante de uma tecnologia mais simples, porém acessível, de fácil manuseio e que independe de outros recursos para seu uso.

Vale salientar que os estudantes dos cursos de nível técnico na modalidade a distância do IFPI compreendem grupo heterogêneo de jovens e adultos que buscam formação profissional técnica. Concentrados na faixa etária entre 16 a 40 anos, em sua maioria trabalham e dedicam-se às atividades dos cursos a distância no período noturno e/ou finais de semana. Por terem realizado o ensino fundamental na modalidade presencial de educação, revelam experiências em sala de aula física, fator que permite comparações entre as duas modalidades educacionais.

Destarte, passados cinco anos, subsistia a inquietação em saber se esse cenário havia mudado, sobretudo pela escassez de estudos semelhantes desenvolvidos nessa região ou nessa área temática, que buscassem ao menos, justificativas convincentes para investimentos na produção e distribuição de material didático impresso. Isto é, qual a relação custo X benefício para a sociedade, seja pelo aspecto educacional ou econômico, já que se trata, efetivamente, de recursos e políticas públicas que são, portanto, de interesse público.

Pelo exposto, intitulada “Material Didático Impresso para Educação a Distância: análise e percepção de estudantes do curso Técnico em Administração do IFPI”, esta pesquisa se propõe responder a seguinte questão: qual a percepção dos

estudantes sobre os Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso Técnico em Administração do IFPI no contexto da EaD?

Baseado neste questionamento, a hipótese levantada é a de que, mesmo com todos os avanços tecnológicos, o contexto atual dos alunos do referido curso não tem sofrido significativas mudanças, persistindo a necessidade de utilização do MDI como ferramenta ímpar e indispensável no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, o **objetivo geral** foi analisar a percepção de estudantes sobre Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI no contexto da modalidade a distância. Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos os seguintes **objetivos específicos**:

1. Identificar as concepções de estudantes sobre os Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI na modalidade a distância;
2. Examinar Materiais Didáticos Impressos para a EaD, considerando interfaces com a percepção de estudantes do curso técnico em Administração do IFPI;
3. Propor roteiro para a produção de Material Didático Impresso (MDI) para a EaD, considerando as percepções dos estudantes e os referenciais de qualidade propostos pelo MEC.

Esta pesquisa consiste em um estudo de caso realizado com os estudantes e MDI do curso de técnico em Administração, na modalidade a distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), considerando as turmas do Módulo III (último) dos polos presenciais de Pedro II, localizado na região norte do estado do Piauí e de Uruçuí, localizado na região sul do referido estado. Os resultados aqui apresentados advêm da aplicação das técnicas de análise de conteúdo, alicerçadas por uma plataforma teórica composta dos seguintes pontos centrais: Educação a Distância; Material Didático Impresso; percepção do estudante/leitor.

Entende-se, assim, que o resultado deste trabalho pode subsidiar o desenvolvimento de políticas e ações que atendam, de fato, às necessidades e aos anseios destes estudantes para uma educação efetiva.

Nesse contexto, como beneficiários diretos desta pesquisa, têm-se os estudantes dos cursos técnicos subsequentes ofertados no IFPI, seja na modalidade presencial, seja a distância, pois que os MDI produzidos para a EaD, por todas as

suas especificidades, representam ferramenta significativa no processo de ensino-aprendizagem independente da modalidade de educação. Indiretamente, poderão ser beneficiados o corpo docente (professores da educação básica, técnica e tecnológica), assim como os técnicos administrativos em educação do IFPI que atuam, ou queiram atuar, nas atividades da EaD como autores de material didático para esta modalidade.

Sendo assim, estrutura-se esta dissertação, a partir do Capítulo 1 Introdução, em mais cinco capítulos através dos quais expõe-se ao leitor reflexões, caminhos metodológicos, resultados e discussões, considerações momentâneas sobre a temática *in caso*, além da apresentação do produto desta pesquisa, em apêndice.

Neste sentido, o Capítulo 2, sob o título “Educação a Distância: o lugar da mídia impressa nos percursos históricos da EaD” remete o leitor a alguns aspectos importantes relacionados à Educação a Distância, como a definição do termo e um breve percurso histórico tanto no mundo quanto no Brasil, com foco no papel da mídia impressa como recurso didático nesta modalidade de educação, substanciado nas reflexões de Maia e Mattar (2007), Moore e Kearsley (2008), Keegan (1996), Formiga (2009), Litto (2010), Alves (2009), Nunes (2009), Moran (2002), Faria e Salvadori (2010), Guarezi e De Matos (2009), Pacheco (2011), dentre outros.

O Capítulo 3, intitulado “Materiais Didáticos Impressos para a Educação a Distância” amplia a fundamentação teórica, conduzindo o leitor, aos eixos temáticos norteadores sobre MDI como a problematização de conceitos e concepções, linguagem dialógica e características, a importância para o estudante da EaD e a produção de MDI, através de autores que substanciaram esta pesquisa a exemplo, dentre outros, de Preti (2009, 2010), Fernandez (2009), Fleming (2004), Bakhtin (1993, 2006), Silva (2010, 2011a, 2011b, 2012), Molin *et al* (2008).

Em seguida, o Capítulo 4 traça o *desing* desta pesquisa, ou seja, caracteriza e indica os procedimentos metodológicos norteadores da mesma, assim como, os sujeitos envolvidos, local e dados analisados. Para tanto, é importante revisitar as abordagens de autores como Oliveira (2008), Richardson (1999), Minayo (2007), Cervo e Bervian (1996), Creswell (2007), Prodanov e Freitas (2013), dentre outros, que versam sobre os aspectos relativos a questões metodológicas e que contribuíram para o desenho metodológico do presente trabalho.

O Capítulo 5 revela a análise e a discussão dos dados, destacando-se a técnica análise de conteúdo para interpretar os dados obtidos através dos

estudantes pesquisados, quanto à receptividade em relação ao MDI; e dos MDI, quanto às características e natureza da linguagem na busca por atingir os objetivos propostos nesta pesquisa. Para tanto, amparou-se, especialmente na abordagem de Bardin (2011).

Por fim, a exposição das considerações finais sobre o estudo realizado e, posteriormente, são elencadas as referências utilizadas nesta pesquisa, com os apêndices (inclusive o produto desta pesquisa) e anexos que servirão para esclarecer as análises e os resultados apresentados.

## 2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O LUGAR DA MÍDIA IMPRESSA NOS PERCURSOS HISTÓRICOS DA EAD

Para entender melhor o protagonista deste trabalho, o Material Didático Impresso (MDI) para a Educação a Distância (EaD), este capítulo conduz o leitor a um breve percurso histórico da EaD, trazendo à discussão autores que substanciaram este trabalho.

Neste sentido, o texto foi fracionado em duas seções objetivando identificar o papel do MDI em diferentes contextos: na primeira seção, buscou-se entender o que é Educação a Distância e fazer um resgate de sua evolução histórica no mundo; na segunda, resgatar a história da EaD no Brasil, em especial na Rede e-Tec Brasil, no âmbito da qual, se desenvolveu esta pesquisa.

Nessa perspectiva, o objetivo deste capítulo é demonstrar a relevância do MDI para a EaD em detrimento de outras tecnologias também utilizadas como recurso didático.

### 2.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONTEXTUALIZAÇÃO E BREVE PERCURSO HISTÓRICO

Antes de iniciarmos o resgate da trajetória da Educação a Distância, pois que é imprescindível para entendê-la em diferentes contextos educacionais, é relevante reaver as percepções de estudiosos da temática, no que tange à sua definição.

Dentre as variadas definições, assim como as expressões e termos de referência encontradas tanto na literatura nacional quanto internacional sobre Educação a Distância, iniciaremos com a definição de Keegan (1996):

*Teaching at a distance is characterized by the separation of the teacher and learner and of the learner from the learning group, with the interpersonal face-to-face communication of conventional education being replaced by an apersonal mode of communication mediated by technology. This form of education is provided today by correspondence schools, open universities and distance or external departments of conventional colleges and universities<sup>2</sup>. (KEEGAN, 1996, p.8)*

---

<sup>2</sup> Ensino a distância é caracterizado pela separação do professor e aluno e do aluno a partir do grupo de aprendizagem, com a comunicação interpessoal face-a-face da educação convencional é

Keegan (1996) caracteriza a modalidade de Educação a Distância com o rompimento da relação face a face entre professores e alunos, o que a diferencia, especialmente, do ensino convencional, numa comunicação de duas vias mediada pela tecnologia. Em seu estudo, o autor ainda prevê a possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização.

Parece inoportuno destacarmos um conceito do século passado para uma modalidade de educação que se revela tão relacionada às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), as quais, por sua vez, apresentam-se em uma constante e frenética evolução nos últimos anos, principalmente, com o advento da Internet, como assevera Formiga (2009, p.39): “A EAD está intrinsecamente ligada às TIC por se constituir setor altamente dinâmico e pródigo em inovação, que transforma, moderniza e faz caducar termos técnicos e expressões linguísticas em velocidade alucinante”.

Contudo, se analisarmos as considerações que Keegan (1996) faz em seus estudos sobre a EaD, veremos que o autor a caracteriza de tal forma que muitas das características por ele apresentadas foram e são utilizadas por outros autores até hoje.

Em uma definição mais atual, ressalte-se a de Moore e Kearsley (2007, p. 2), segundo os quais Educação a Distância é:

[...] o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

Note-se que os autores destacam, assim como Keegan (1996), como característica da EaD a separação espaço-temporal de professores e estudantes, e a utilização de tecnologias como suportes para a efetivação do processo de ensino-aprendizagem, minimizando e/ou superando a “distância” entre os sujeitos do processo. Contudo, ressaltam a necessidade de técnicas especiais de criação e de instrução através de disposições organizacionais e administrativas especiais.

---

substituído por um modo de apersonal da comunicação mediada pela tecnologia. Esta forma de educação é fornecida hoje por escolas por correspondência, universidades abertas e a distância ou departamentos externos de faculdades e universidades convencionais. (Tradução nossa).

Moran (2002, p.1) define Educação a Distância como

[...] processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes.

Temos, pois, realçada característica marcante da EaD que é a separação espacial (quando professor e estudante estão fisicamente separados) e/ou temporal (quando professor e estudante participam em momentos diferentes) de professores e estudantes, em que as tecnologias são utilizadas para aproximar e efetivar o processo de ensino-aprendizagem, assim como relatam os mencionados Keegan (1996), Moore e Kearsley (2007).

Oportuno destacar nos conceitos e caracterizações referenciados ora a utilização da expressão “Ensino a Distância” ora “Educação a Distância”. Formiga (2009) sintetiza, no período de quase 180 anos, as terminologias utilizadas para designar a modalidade de educação conhecida genericamente no Brasil como Educação a Distância, conforme Tabela 1, a seguir:

**Tabela 1: Variação da terminologia da EaD**

<b>Terminologia mais usual</b>	<b>Período aproximado de domínio</b>
Ensino por correspondência	Desde a década de 1830, até as três primeiras décadas do século XX
Ensino a distância; educação a distância; educação permanente ou continuada	Década de 1930 e 1940
Teleducação (rádio e televisão em broadcasting)	Início da segunda metade do século XX
Educação aberta e a distância	Final da década de 1960 (ICDE e Open University, Reino Unido)
Aprendizagem a distância; aprendizagem aberta e a distância	Décadas de 1970 e 1980
Aprendizagem por computador	Década de 1980
E-learning; aprendizagem virtual	Década 1990
Aprendizagem flexível	Virada do século XX e a primeira década do século XXI

Fonte: Formiga (2009, p. 44)

No trabalho de Formiga (2009), percebem-se as variações terminológicas utilizadas para referendar Educação a Distância ao longo de sua história. O referido autor esclarece, ainda, que “Aprendizagem Flexível” (expressão comum nos países de língua inglesa) utilizada na virada do século XX e primeira década de século XXI,

e Educação a Distância querem dizer a mesma coisa. Ressalta ainda a problemática do mau uso da terminologia, pois a mesma pode colaborar na elaboração de estratégias e instrumentos de aprendizado do vocabulário especializado, contribuindo para a melhoria do sucesso escolar, que, de outra forma, pode gerar errôneas concepções, principalmente no que diz respeito à legislação que a rege. (FORMIGA, 2009)

Todavia, neste trabalho, as reflexões se atêm às expressões mais utilizadas no Brasil: "ensino a distância" e "educação a distância". Sob este aspecto, destaca-se Moran (2002) que prefere utilizar a expressão "educação a distância" por entendê-la mais abrangente do que "ensino a distância", pois nesta a ênfase é dada ao papel do professor (como alguém que ensina a distância), embora afirme que nenhuma das expressões seja perfeitamente adequada.

Neste sentido, relevante o esclarecimento de Preti (2009) quanto à defesa da utilização da expressão "Educação a Distância":

-Ensino - Representa instrução, reprodução, socialização da informação, transmissão de conhecimento, adestramento - de onde vem a palavra "maestro", já que adestrado significa ensinado ou amestrado, conduzido pelo lado direito, isto é, destro -. É um termo mais restrito ao processo ensinar x aprender, em que alguém sabe (quem ensina) e o outro não sabe (quem aprende). A ênfase recai no aparato institucional e tecnológico para que determinado pacote de conhecimentos seja transmitido e assimilado pelo aluno. [...]

-Educação - Em sua etimologia (de educare: criar, alimentar; ou de educere: conduzir para fora), indica uma ação para fora da "forma", uma relação muito particular, muito íntima e afetiva entre educador e educando, ambos se influenciando e se transformando. No dizer de Sanviens (1985), abarca "toda trama social e política [...] implica a educação como atividade e como processo interativo de heteroeducação e de autoeducação". Por isso, apresenta-se como sistema aberto, dinâmico, interacionista e (auto) organizador em que a educação é determinada pelos fatos, pelo seu entorno e, por sua vez, acaba por afetá-los: "Quando estamos falando de educação, estamos nos referindo a todos os aspectos da vida que ela enfeixa nas relações pessoais, sociais, políticas, com a natureza e com o entorno. Está imiscuída, misturada e diluída em tudo. É parte do todo, é o todo". (PRETI, 2009, p. 38)

Pelo exposto, este trabalho segue o entendimento de que "Educação a Distância" seria uma expressão mais inclusiva, agregando de forma ampla o processo de ensino-aprendizagem, entendendo que ensino e aprendizagem são indissociáveis, no sentido de que ensinando também se aprende.

Quanto à sigla EAD ou EaD, Belloni (2009) afirma que é empregado tanto para Educação a Distância quanto para Ensino a Distância, o que se configura nos textos da maioria dos autores pesquisados. Contudo, Preti (2010) e Belão (2014), defendem que **EaD** corresponde à Educação a Distância e **EAD** corresponde a Educação Aberta e a Distância, que se diferencia por apresentar cursos de livre acesso e em que o próprio aluno escolhe os módulos que vai cursar, por isso é chamada de Aberta. Neste sentido, fundamenta-se nestes autores o emprego de EaD para Educação a Distância neste trabalho.

A concepção do conceito de EaD, nesta pesquisa, fundamenta-se no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005, que caracteriza a EaD:

[...] como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005)

Neste sentido, caracterizada, principalmente, pela separação física entre estudantes e professores, essa modalidade de educação possibilita e requer do estudante autonomia no processo de ensino-aprendizagem, pois como afirma Moran (2002), trata-se de uma modalidade de educação que é efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação, podendo ou não apresentar momentos presenciais.

Assim, essa flexibilidade pode explicar a expansão da EaD, pois dá oportunidade às pessoas que não podem se dedicar à educação presencial, seja por falta de tempo seja por morarem distantes dos centros de ensino, de usufruir da educação, e no caso específico desta pesquisa, da educação profissional pública, como explica Nunes (2009):

Sua clientela [da EAD] tende a ser não convencional, incluindo adultos que trabalham; pessoas que, por vários motivos, não podem deixar a casa; pessoas com deficiências físicas; e população de áreas de povoamento disperso ou que, simplesmente, se encontram distantes de instituições de ensino. (NUNES, 2009, p.2).

Reafirmando essa reflexão de democratização da educação através da EaD, destacamos as palavras de Litto (2010):

Quando lembramos que aproximadamente uma em cada dez pessoas, em qualquer país, sofre de necessidades especiais (cegueira, surdez, incapacidade física de se locomover, entre outras limitações), além daquelas (em grande número) que não podem se afastar de suas casas em razão do compromisso de cuidar de familiares de idade avançada ou de crianças, a função de “inclusão social” pela aprendizagem a distância fica muito clara. Se a pessoa não pode se deslocar até a escola ou a universidade, então é a instituição que deve ir até ela! (LITTO, 2010, p. 26).

Destaca-se, nos enfoques de Nunes (2009) e Litto (2010), a importância da EaD em viabilizar o processo de ensino-aprendizagem para além daqueles que podem obtê-la em instituições de ensino, possibilitando que a oferta educacional não fique restrita a um espaço físico, mas que vá ao encontro do estudante. Há, pois, a oportunidade para o estudante da escolha do tempo, lugar e estilo de aprendizado e, concomitantemente, requer responsabilidade e compromisso para internalizar e construir a própria aprendizagem.

Mas, ao contrário do que muitos possam pensar, a Educação a Distância não é uma modalidade de educação tão recente. Maia e Mattar (2007) entendem que a Educação a Distância tem a idade da escrita, pois com o desenvolvimento desta, o repasse da informação não ocorreria necessariamente com a presença do emissor e do receptor no mesmo local e ao mesmo tempo. A invenção da imprensa, no século XV, facilitou o processo da escrita, permitindo que ideias fossem compartilhadas e transmitidas para um maior número de pessoas, o que intensificou os debates, a produção e a reprodução do conhecimento.

Ao investigar a evolução histórica da Educação a Distância, existe um consenso entre os autores, no sentido de apresentarem diferentes gerações desta modalidade de educação. Há autores, como Maia e Mattar (2007), que caracterizam essas gerações, levando em consideração aspectos como tipo de curso ofertado e tecnologia utilizada. Apresentam, pois, três gerações: a primeira geração, caracterizada pelo ensino por correspondência e sua principal mídia o impresso, com a oferta de cursos técnicos de extensão universitária, citado como exemplo dos mais bem sucedidos; a segunda geração caracterizada pelo acréscimo de novas mídias como a televisão, o rádio, as fitas de áudio e vídeo e o telefone, com a oferta de cursos universitários nas universidades abertas de ensino a distância; e a terceira geração caracterizada pelo desenvolvimento das Tecnologias da Informação e

Comunicação (TIC) e a evolução da integração das mídias convergindo para as tecnologias de multimídia e o computador. Neste contexto, o Material Didático Impresso sempre esteve presente nas gerações que marcaram a evolução histórica da EaD, sendo em determinados momentos, protagonista ou coadjuvante, mas sempre presente como importante tecnologia para a mediação entre docentes e discentes.

Note-se, nesse contexto, que a história da EaD é desenvolvida, desenhada e redesenhada em consonância com a evolução das TIC, mas percebe-se também que não há uma substituição de uma tecnologia por outra, mas o acréscimo e/ou complementação de tecnologias, na tentativa de sanar ou diminuir distâncias, efetivando a educação.

Outros autores, como Moore e Kearsley (2007), subdividem em cinco gerações a evolução histórica da EaD, considerando, principalmente, a tecnologia utilizada e as principais experiências em Educação a Distância, a saber:

A primeira geração caracteriza-se pelo estudo por correspondência e a principal mídia o impresso, com destaque para experiências exitosas como *Chautauqua College of Liberal Arts, Education Direct* (inicialmente *International Correspondence Schools*), *Land Grant* nos Estados Unidos, com ofertas de cursos vocacionais, *apriori*, de ensino médio e superior.

A segunda geração da Educação a Distância é caracterizada pela utilização do material didático impresso e de novas mídias como a televisão e o rádio. Ressalte-se o Serviço Fixo de Televisão Educativa (ITFS), um sistema de distribuição de custo reduzido e baixa potência, mas com alcance limitado em um raio de aproximadamente 38 quilômetros, utilizado por escolas e outras instituições educacionais como *Stanford Instructional Television Network* e *California State University*. Posteriormente, o desenvolvimento das TV a cabo, e com a *Federal Communications Commission*, exigindo que todas as operadoras a cabo tivessem um canal educativo, com maior alcance de distribuição, impulsionou a oferta dos telecursos, destacando-se a *Appalachian Community Service Network*, baseada na *University of Kentucky*, a *Pennsylvania Network*, da *Pennsylvania State University*, a *Mind Extension University* e o *International University Consortium*.

A terceira geração caracteriza-se pela articulação de várias tecnologias de comunicação, como guias de estudo impressos e orientação por correspondência, rádio, televisão, telefone e fitas de vídeo. Destacam-se o Projeto Mídia de Instrução

Articulada (AIM – *Articulated Instructional Media Project*) da *University of Wisconsin* e a Universidade Aberta da Grã-Bretanha, revelando-se como exemplos de qualidade e referência mundial.

A quarta geração caracteriza-se pela Educação a Distância baseada na tecnologia da teleconferência (era do satélite de comunicação que teve início em 1965) e na videoconferência interativa, como *University of Alaska*, que oferecia cursos de educação continuada para professores, a *National University Teleconferencing Network*, com veiculação de programas educacionais nos mais variados temas, e da *National Technological University* a qual oferece cursos de graduação e de educação continuada em engenharia, além da expansão da EaD fora da educação superior, mas corporativa e de educação continuada a exemplo da AREN, *The American Rehabilitation Educational Network*, *Kodak Corporation*, *Interactive Satellite Education Network*;

A quinta geração baseia-se no computador e na internet, para o desenvolvimento de aulas virtuais, podendo-se destacar os pioneiros na utilização do sistema para a Educação a Distância, a *Pennsylvania State University*, a *Electronic University Network*, o *New York Institute of Technology*.

Partindo de uma abordagem analítica para uma sintética, trazemos o Quadro 1, que ilustra a classificação em cinco gerações da evolução histórica da EaD, com base em experiências mundiais, apresentado por Lima e Ramos (2015), adaptado de Moore e Kearsley (2007).

**Quadro 1- Divisão histórica em gerações da EaD**

1ª Geração	2ª Geração	3ª Geração	4ª Geração	5ª Geração
Final do século XIX - Estudo via correspondência	Início do século XX – Estudo por meio de Rádio e Televisão	Final do século XX – Entre Anos de 1960 – 1970. Universidades Abertas	Final do século XX – Entre Anos de 1970 – 1980. Teleconferências	Última década do século XX. Uso da Internet e computador

Fonte: Lima e Ramos (2015)

Moore e Kearsley (2007) enfatizam que esta quinta geração (de classes virtuais on-line baseadas na Internet) possui como resultado o grande interesse e atividade em escala mundial pela Educação a Distância, através de métodos construtivistas de aprendizado em colaboração, e na convergência entre texto, áudio e vídeo, mecanismos alternativos de aprendizagem (diferentes linguagens e

hipertextos), programas tutoriais informatizados em uma única plataforma de comunicação.

Percebe-se, assim, que a EAD acompanhou o avanço das TIC, adaptando-se e incluindo cada nova tecnologia emergente às existentes, tornando-se atrativa e despertando o interesse no campo educacional mundial, pois, como visto nas experiências apresentadas, não se trata de casos esporádicos e isolados em um ou outro continente, mas iniciativas diversificadas e constantes.

Nessa perspectiva, Nunes (2009) justifica a importância de se discutir a EaD pela possibilidade desta modalidade de educação de promover oportunidades educacionais para grandes contingentes quantitativos e destaca experiências bem sucedidas em diferentes partes do mundo, a exemplo da *Open University* (Inglaterra) e das Universidades Abertas da Espanha e da Venezuela, dentre outros, que atingem grandes quantidades de alunos sem perder qualidade e eficiência.

Outro ponto que vale ser ressaltado nesta discussão, destacado por Nunes (2009), é a integração entre educação presencial e Educação a Distância, convergindo à pesquisa de Imbernón (2008), a qual demonstrou a tendência de universidades europeias do *b-learning*, ou seja, *blended learning*, em que as modalidades, presencial e a distância se misturam, fazendo uso de seus recursos específicos, num mesmo curso ou formação. Para o Imbernón (2008), o *b-learning* decorreria de um avanço da EaD e a incorporação das TIC na educação, as quais proporcionariam diversas maneiras de interação, tanto presencialmente quanto virtualmente.

Todavia, neste trabalho, a discussão volta-se para o desenvolvimento da EaD, em especial sua correlação com as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Essa retrospectiva histórica da Educação a Distância, portanto, é importante, pois possibilita o leitor entender, também, o desenvolvimento desta no Brasil, que se deve, sobretudo, à evolução das TIC, com destaque àquela a qual, num consenso entre os autores como vimos, permitiu o seu surgimento e disseminação até os dias de hoje, quer seja: o material didático impresso (MDI).

Na próxima subseção, trataremos da evolução histórica da EaD no Brasil, buscando uma reflexão sobre os avanços ou mesmo retrocessos da aplicabilidade desta modalidade na educação e a utilização do MDI na mesma.

## 2.2 HISTÓRICO DA EAD NO BRASIL

Após o resgate da evolução histórica da EaD no mundo, podemos perceber que o Material Didático Impresso foi a tecnologia que desencadeou sua implementação e desenvolvimento, e, mesmo depois de muitos avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação, não foi substituído, mas somado às outras mídias, todas integradas em busca da efetivação do processo de ensino-aprendizagem, superando, por exemplo, a separação física entre professor e aluno.

Neste sentido, faz-se uso da abordagem de Faria e Salvadori (2010, p. 19):

Seguindo os acontecimentos de nível mundial a respeito da EaD, no Brasil, sua evolução histórica é marcada pelo aparecimento e a disseminação dos meios de comunicação. Esta modalidade de educação também passou pela fase da correspondência, do rádio, da televisão, até chegar à atuação conjugada de vários meios de comunicação, entre eles os favorecidos pelo uso da internet.

Assim, percebe-se que o Material Didático Impresso (MDI) foi fundamental, também, no Brasil, assim como em outros países, como mídia que permitiu os primeiros passos para a implementação desta modalidade de educação. Contudo, como já mencionado, o desenvolvimento e a disseminação da EaD estão diretamente relacionados com o desenvolvimento de outras mídias, mas com uma característica ímpar de manter a integração destas.

Se, em âmbito internacional, segundo Moore e Kearsley (2008), a primeira geração da EaD, que data aproximadamente de 1880, com os cursos por correspondência, no Brasil, tardou pouco mais de duas décadas. Logo, tomando como referência Maia e Mattar (2007), pode-se considerar como marco inicial da EaD no Brasil, a implantação das Escolas Internacionais, em 1904, com a oferta de curso por correspondência para datilógrafo, tendo o Material Didático Impresso (MDI) como tecnologia base para seu desenvolvimento.

Oportuno destacar, apesar de ter ocorrido apenas em 1941, que a fundação do Instituto Universal também é considerado uma das primeiras experiências em EaD no Brasil, com a oferta de cursos profissionalizantes e utilizando basicamente Material Didático Impresso (MDI), segundo Guarezi (2009).

Contudo, após algumas tentativas de desenvolvimento da EaD, na percepção

de Maia e Mattar (2007), é a criação da Rádio-Escola Municipal no Rio de Janeiro, em 1934, por Edgard Roquette Pinto, que representa um marco significativo da EaD no Brasil, com a oferta de vários cursos, através das mídias: impresso e rádio.

Também são consideradas experiências importantes para discutir sobre o início da EaD no Brasil, segundo Maia e Mattar (2007): a criação do Instituto Monitor, em 1939; a primeira Universidade do Ar, em 1941 (que durou apenas três anos); a Nova Universidade do Ar, em 1947 (patrocinada pelo SENAC, SESC e emissoras associadas, oferecendo cursos comerciais utilizando o MDI, enviado pelo correio).

Ainda com relação ao Instituto Monitor, essa entidade oferece atualmente cursos a distância com Material Didático Impresso:

Você recebe o material didático em casa [...] tendo a flexibilidade de estudar onde e quando quiser, com autonomia, praticidade e respeito ao seu ritmo. Ao estudar o material didático você não estará sozinho! Uma equipe de professores qualificados para a educação a distância estará à disposição para esclarecer suas dúvidas e auxiliar em seu aprendizado sempre que você precisar. Além disso, o aluno do Instituto Monitor também tem acesso exclusivo a vários serviços na internet (como consulta de notas, agendamento de provas, envio de mensagens aos professores), e conta com a infraestrutura de uma instituição com mais de 76 anos de experiência, tradição e pioneirismo em educação a distância. (INSTITUTO MONITOR, 2016).

Logo, a experiência exitosa do Instituto Monitor demonstra que o surgimento de novas tecnologias da comunicação vai agregando à EaD ferramentas de apoio à efetivação do ensino-aprendizagem, mas também, que uma tecnologia não substitui outra, talvez pelo fato de que cada uma consegue suprir demandas específicas, integrá-las, pois, demonstra ser uma estratégia eficiente.

Com o Movimento de Educação de Base (MEB), Igreja Católica e Governo Federal, durante a década de 1960, utilizaram o sistema rádio-educativo. Guarezi (2009) cita outras iniciativas que se seguiram no final da década de 1960:

TV Educativa do Maranhão; a TVE do Ceará, com o programa TV Escolar; a fundação do Instituto de Radiofusão Educativa da Bahia (Irdeb); no Rio de Janeiro, a Fundação Brasileira de Educação (Fubrae) criou o Centro Educacional de Niterói (CEN); em Brasília, foi fundado o Centro de Ensino Tecnológico de Brasília (Ceteb) voltado à formação profissional, geralmente com cursos para atender às necessidades de empresas. Um dos trabalhos mais conhecidos do Ceteb foi o Projeto Acesso, desenvolvido em convênio com a

Petrobras; em São Paulo, foi criada a Fundação Padre Anchieta (FPA) [...]. Na década de 1970, destacou-se o Projeto Minerva (radioeducativo), criado pelo governo federal, que oferecia diferentes tipos de cursos para os níveis de primeiro e segundo graus, com o objetivo de resolver a curto prazo os problemas de desenvolvimentos políticos, econômicos e sociais do País. (GUAREZI, 2009, p. 34).

Neste sentido, observa-se o desenvolvimento das Tecnologias de Comunicação e, reportando-se a Alves (2009), destaca-se que a utilização da televisão para transmitir programas educacionais teve seus primeiros registros a partir de 1960, cabendo ao Código Brasileiro de Telecomunicações, criado em 1967, determinar que deveria haver transmissão de programas educativos pelas emissoras de rádio e televisões educativas.

Contudo, somente entre os anos 70 e 80, é que fundações privadas e organizações não governamentais iniciaram a oferta de cursos supletivos a distância, no modelo de teleducação, com aulas via satélite complementadas por kits de materiais impressos, segundo Maia e Mattar (2007). Percebe-se, pois que a segunda geração da EaD, em referência à classificação de Moore e Kearsley (2007), demorou mais de três décadas para chegar ao Brasil, depois de ter ocorrido internacionalmente.

Clímaco (2011) destaca que, em 1979, a Universidade de Brasília (UnB) inicia a oferta de cursos de extensão, pelo Programa de Ensino a Distância, alguns deles foram traduzidos da *Open University*, da Inglaterra. O autor ressalta, ainda, que os cursistas eram alunos regularmente inscritos ou somente participantes, pois alguns fascículos dos cursos foram veiculados em jornais de várias capitais e pela revista editada pela UnB, destacando-se nessa experiência a relevância do MDI.

Seguindo a abordagem da linha do tempo, a retrospectiva da EaD, até a década de setenta, demonstra a presença constante do MDI como recurso didático nas instituições que desenvolveram essa modalidade de educação em nosso país. Presume-se, portanto, que o MDI atende às demandas que outras tecnologias não conseguem suprir, as quais serão discutidas posteriormente nesta pesquisa.

Ressalta-se que, ao final da seção anterior, justificamos a necessidade de discorrer sobre a retrospectiva histórica da EaD no Brasil, na busca por uma reflexão sobre os avanços, ou mesmo retrocessos nas últimas décadas, da aplicabilidade desta modalidade na educação, e a utilização do MDI na mesma. Assim, encontra-se, na abordagem de Alves (2009, p. 09), justificativa para tais indagações:

Há registros históricos que colocam o Brasil entre os principais do mundo no desenvolvimento da EAD, especialmente até os anos 70. A partir dessa época, outras nações avançaram, e o Brasil estagnou, apresentando uma queda no ranking internacional. Somente no final do milênio é que as ações positivas voltaram a acontecer e pudemos observar novo crescimento, gerando nova fase de prosperidade e desenvolvimento.

Com a expansão da Internet, no ambiente universitário, foram surgindo as bases legais para regulamentar a Educação a Distância. Destaca-se a Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação para todos os níveis de ensino (LDB), pela qual o ensino a distância, conforme dispõe o parágrafo 4º, do inciso IV, do artigo 32, passa a ser definido como uma modalidade utilizada para “complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais”; e segundo o inciso II, do artigo 87, cada município deve ser responsável por “prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados.” Já o artigo 80, da mesma lei, estabelece que “o poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada”. (BRASIL, 1996).

Assim, entende-se que a regulamentação da Educação a Distância no país, especialmente no tocante à determinação de que o poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação da EaD, representa o reconhecimento e um marco para a expansão desta modalidade, pois da presença do poder público inserido ativamente neste processo.

Neste sentido, o Plano Nacional de Educação, exigido pela LDB e que passou a vigorar em janeiro de 2001, com a aprovação da Lei nº 10.172/01, no capítulo que aborda a Educação a Distância e as Tecnologias Educacionais, refere-se a essa modalidade de ensino “como um meio auxiliar de indiscutível eficácia” para enfrentar “os *déficits* educativos e as desigualdades regionais”. (BRASIL, 2001)

Assim, segundo Pacheco (2011), mesmo não sendo um documento que tenha força de lei, o Plano Nacional de Educação é documento que servirá como um referencial norteador para subsidiar atos legais do poder público no que se referem aos processos específicos de regulação, supervisão e avaliação da modalidade a distância no Brasil, inclusive o de expansão da Rede Federal de Educação

Profissional e Tecnológica, o Programa Brasil Profissionalizado e o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil), sendo este último foco deste trabalho.

Em 2003 surgiu a primeira versão dos Referenciais de Qualidade para Educação a Distância, em complemento às determinações específicas da LDB, do Decreto 5.622 (BRASIL, 2005) e Decreto 5.773 (BRASIL, 2006). Entretanto, tendo em vista a dinâmica do setor e a renovação da legislação, sofreu atualização em 2007.

Ressalva-se que o documento “Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância” (BRASIL, 2007a) esclarece, desde a sua primeira versão, dentre outros, que o material didático deve desenvolver habilidades e competências específicas, recorrendo a um conjunto de mídias compatível com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo. Assim, entende-se que os referenciais surgiram também como um mecanismo para garantir o mínimo de qualidade na oferta de cursos nesta modalidade de educação, diante de suas especificidades.

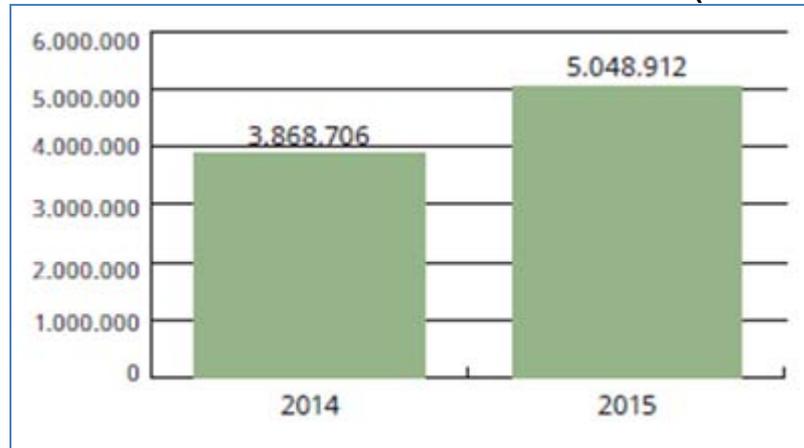
Destaque à Universidade Aberta do Brasil (UAB), criada em 2006, apesar de ter ocorrido mais de cem anos após a criação da primeira universidade nos EUA, segundo Lima (2015), e ao Sistema Escola Aberta do Brasil (e-Tec), que representam duas experiências significativas para o desenvolvimento da EaD no Brasil. A primeira, inicialmente, oferecendo cursos de graduação a distância a professores da educação básica e a segunda, criada diante do sucesso da primeira, oferecendo cursos técnicos de formação profissional e tecnológica e ambas, dentre o material didático utilizado, destaca-se o MDI como uma das tecnologias de suporte na Educação a Distância.

Pelo exposto, pode-se dizer que, no Brasil, a trajetória histórica da Educação a Distância revela-se num crescimento lento em alguns momentos e por que não dizer, em referência a determinadas tecnologias, e, em outros momentos, de grande desenvolvimento. Segundo Alves (2009, p. 9), “os momentos de estagnação teriam sido provocados, principalmente, pela ausência de políticas públicas para o setor”.

Todavia, o Ministério da Educação (MEC) tem dedicado atenção especial à EaD, publicando portarias normativas que estão servindo de fonte legal para demarcar os espaços, as formas de atuação das instituições e as características dos cursos, o que proporciona maior segurança tanto aos prestadores quanto aos usuários. Isso se deve, também, ao fato de que os cursos nessa modalidade de educação representam mais de cinco milhões de matrículas, ou seja, de estudantes

atendidos nesta modalidade de educação, nas mais variadas áreas de conhecimento, níveis acadêmicos e tipos de curso, como mostra a Figura 1:

**Figura 1 – Total de alunos contabilizados no Censo EAD. BR (2014 e 2015)**



Fonte: Censo EAD.BR 2015, 2016.

Ainda segundo o Censo EAD.BR 2015, dos 3.868.706 alunos contabilizados em 2014, 519.839 estavam em cursos regulamentados totalmente a distância, 476.484 em cursos regulamentados semipresenciais e 2.872.383 em cursos livres corporativos e não corporativos. Percebe-se, pois, um crescimento de um milhão e cem mil no número de matrículas em 2015. (CENSO EAD.BR 2015, 2016, p. 46).

Como exemplo da atenção do MEC à EaD, recentemente, foi homologado o Parecer nº 564, de 10 de dezembro de 2015, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação com as diretrizes e normas para a educação superior a distância. Dentre elas destaca-se que as instituições de ensino passarão a ter que demonstrar para o Ministério da Educação a existência de um planejamento único tanto para a Educação a Distância quanto para o ensino presencial.

A seguir, entende-se pertinente, fazer uma abordagem da Rede e-Tec Brasil, para promover um melhor entendimento do impacto desta na expansão da EaD em nosso país, especialmente no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), universo da amostra de análise desta pesquisa e o papel da mídia impressa nesse contexto.

### 2.2.1 O papel do MDI na Rede e-Tec Brasil

Entende-se relevante fazer um aparte em relação à Rede e-Tec, pelo fato de esta pesquisa se desenvolver no âmbito desta Rede, através de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, num curso técnico subsequente articulado com o ensino médio.

Com efeito, tem-se como grande desafio, a necessidade do aumento da qualidade e produtividade do ensino público brasileiro. Segundo Ribas (2014), além de urgente é estratégico, embasando tal afirmação nas atuais condições de oferta, comparadas à grande demanda, para cursos em todos os níveis no ensino público, como resultado da dívida social acumulada por décadas.

Toca-se em ponto que merece reflexão: o da qualidade do ensino. É imperativo que consigamos construir uma “nova qualidade”, segundo Freire (1997), capaz de acolher e melhorar a vida das pessoas. Logo, a qualidade de vida é iniciada na comunidade escolar. Mas qualidade, ainda de acordo com Paulo Freire (1997), também está relacionada à quantidade de pessoas beneficiadas, devendo-se acolher a todos, como um direito universal e constitucional.

De acordo com Celso de Rui Beisiegel (2006), na obra “A qualidade do ensino na escola pública”, os problemas da qualidade do ensino público não devem ser desvinculados da abordagem dos processos sociais, políticos e institucionais, pois estes sempre compreenderam fator interferente na conquista da universalização do acesso à educação (BEISIEGEL, 2006). Ainda segundo este autor, ressalta-se que não procede a noção de muitos, quando afirmam que a qualidade do ensino público diminuiu a partir da década de 1970, vinculando-se tal colocação ao saudosismo em relação aos ginásios das décadas de 1950 a 1960, com a performance dos egressos superior aos alunos do hoje ensino fundamental. O autor destaca ainda o caráter seletivo dos “exames de admissão” que, segundo estima-se, excluía mais de dois terços dos alunos que concluíam as quatro séries iniciais, o ensino primário. Assim, Beisiegel (2006) enfatiza que,

[...] sob a perspectiva dos segmentos privilegiados da população, a escola secundária pública realmente vinha perdendo qualidade à medida que se estendia aos setores menos favorecidos. Obviamente, essa perda já não ocorria para esses segmentos da

população, agora acolhidos na escola anteriormente inacessível. (BEISIEGEL, 2006, p.11).

Neste sentido, Beisiegel (2006) destaca que a definição de um conceito de qualidade de ensino deve considerar:

A qualidade a ser alcançada pelo sistema escolar pouco tem a ver com a ideia conservadora de recuperação da presumida excelente qualidade da escola pública no passado. Aquela escola já não mais existe na situação do ensino comum da rede de escolas públicas no presente. A escola pública mudou com sua expansão quantitativa: são outros os seus agentes – alunos, professores, famílias – e suas circunstâncias, e essa mudança reformulou suas funções sociais e suas condições de funcionamento. (BEISIEGEL, 2006, p.143).

Segundo o Documento de Referência da Conferência Nacional de Educação (BRASIL, 2010), em seu Eixo II, “qualidade da educação” deve estar associada à gestão democrática e da avaliação pois, não há qualidade na educação sem a participação da sociedade na escola e, só aprende quem participa ativamente no que está aprendendo. Este documento do MEC indica variáveis que não podem ser desconsideradas na definição de qualidade da educação, como a concentração de renda, a desigualdade social, a garantia do direito à educação, assim como a organização e a gestão do trabalho educativo.

Ainda de acordo com o MEC (BRASIL, 2010, p.30), “É fundamental, portanto, não perder de vista que qualidade é um conceito histórico, que se altera no tempo e no espaço, vinculando-se às demandas e exigências sociais de um dado processo”. O conceito de qualidade está ligado à democratização do ensino, no qual a democracia é um componente essencial da qualidade na educação e, segundo Gentili (1995, p. 177), “qualidade para poucos não é qualidade, é privilégio”. Neste sentido, a EaD tem um papel fundamental por alcançar e ser alcançada nas regiões mais distantes dos espaços escolares.

Portanto, a complexidade do tema deve-se ao fato de que estes vários aspectos, ou fatores, devem ser considerados para se definir a qualidade na educação. Surge, então, o questionamento: o que de fato se considera como educação de qualidade? Dentre as variadas fontes consultadas, para se ter uma resposta mais precisa, destaca-se:

[...] a qualidade se transformou em um conceito dinâmico que deve se adaptar permanentemente a um mundo que experimenta profundas transformações sociais e econômicas. É cada vez mais importante estimular a capacidade de previsão e de antecipação. Os antigos critérios de qualidade já não são suficientes. Apesar das diferenças de contexto, existem muitos elementos comuns na busca de uma educação de qualidade que deveria capacitar a todos, mulheres e homens, para participarem plenamente da vida comunitária e para serem também cidadãos do mundo. (UNESCO, 2001, p.1).

Neste contexto, Demo (1999, p. 21) afirma que “é inviável avaliar sem dispor de escala de contraste. Não podemos dizer se algo está mais acima ou mais abaixo, está melhor ou pior, está para mais ou para menos, sem que tenhamos por trás escala que permita posicionar”. É necessário criar parâmetros para se avaliar a evolução e os resultados alcançados, nunca esquecendo da diversidade regional e os objetivos a serem obtidos. Nos últimos dez anos, muitas modificações foram implementadas no ensino, destacando-se a Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, por exemplo que, em seu art. 47, altera art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, passando a vigorar acrescido dos seguintes parágrafos:

§ 5º A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, **somente** poderá ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não-governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino.

§ 6º (VETADO)

§ 7º É a União autorizada a realizar investimentos em obras e equipamentos, mediante repasses financeiros para a execução de projetos a serem realizados em consonância ao disposto no parágrafo anterior, obrigando-se o beneficiário a prestar contas dos valores recebidos e, caso seja modificada a finalidade para a qual se destinarem tais recursos, deles ressarcirá a União, em sua integralidade, com os acréscimos legais, sem prejuízo das sanções penais e administrativas cabíveis.

§ 8º O Poder Executivo regulamentará a aplicação do disposto no § 5º nos casos das escolas técnicas e agrotécnicas federais que não tenham sido implantadas até 17 de março de 1997. (Grifo nosso).

Com esta lei, ficou limitada a criação de novas unidades de Centros Federais de Educação em todo o território nacional, em desacordo com um aspecto em comum nos conceitos de qualidade da educação, anteriormente apresentados: o da democratização do ensino. Apenas em 2005, a supracitada lei foi revogada, através

do decreto 11.195 de 18 de novembro, art. 3º, §5º, facilitando os procedimentos de expansão da Rede Federal:

§ 5º A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrerá, **preferencialmente**, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino. (Grifo nosso).

Hoje, a Rede Federal é formada pelos Institutos Federais, e por instituições que não aderiram à lei de criação dos Institutos Federais, como os dois CEFET (Rio de Janeiro, e Minas Gerais), 25 escolas vinculadas a Universidades, e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (REDE FEDERAL, 2016). Ao todo, são 562 Institutos Federais, em todas as Unidades Federativas. Comparando-se com 2002, haviam apenas 140 campi, em 120 municípios pelo país. Hoje, são 512 municípios e 562 campi, ou seja, 200 municípios e 208 campi a mais (IFSP, 2016), com mais do triplo do número de professores e servidores.

Neste contexto, surgiu o Sistema e-Tec Brasil, como Escola Técnica Aberta do Brasil, instituído pelo Decreto nº 6.301, de 12 dezembro de 2007, que passou a ter a denominação de Rede e-Tec Brasil, através do decreto nº 7.589, de outubro de 2011. Essa Rede é constituída por instituições públicas das esferas municipal, estadual e federal, que oferecem Educação Profissional e Tecnológica (EPT) na modalidade a distância, simultaneamente, geradora e consequência da ampliação e democratização da oferta e do acesso à educação profissional pública e gratuita, em todo o País. (BRASIL, 2007).

Vale ressaltar que estes cursos de Educação Profissional Tecnológica são efetivados de maneira articulada com o ensino médio de forma integrada, concomitante ou subsequente, sendo pré-requisito a finalização exitosa dos estudos do ensino médio e do profissional técnico, para a obtenção do diploma de técnico de nível médio.

Destaca-se que o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil), quando instituído em 2007, previa a oferta de cursos a distância na educação técnica de nível médio, espelhado no exitoso modelo da Universidade Aberta do Brasil (UAB), que já oferecia cursos de graduação a distância a professores da educação básica. (PACHECO, 2011, p. 40)

Outro fato relevante, ainda segundo Pacheco (2011), para a consolidação desta modalidade de Educação Profissional e Tecnológica, foi a instalação, entre 2003 e 2010, de 214 novas escolas na Rede Federal. Uma considerável expansão, na perspectiva de colaboração com os demais sistemas de ensino, para fortalecimento da oferta desta EPT. Este fato ocorre concomitante, com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da lei 11.892/08, que consolidam a expansão desta oferta, em suas diversas modalidades e otimizou a sua expansão em todo o território brasileiro. Em Pacheco (2011, p. 41), há o “arremate” desta ideia, quando o mesmo afirma que "os Institutos Federais assumem o papel de agentes estratégicos na estruturação das políticas públicas para a região que polarizam, estabelecendo uma interação mais direta junto ao poder público e às comunidades locais".

Atualmente, a Rede e-Tec Brasil integra o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (PRONATEC), e abrange, dentre outros, o projeto e-Tec idiomas, além de ser responsável por capacitar professores de Rede Pública de Ensino, ofertando a especialização em PROEJA.

Portanto, tem-se a Rede e-Tec Brasil como um laboratório que vem pouco a pouco aumentando a qualidade da educação brasileira. Esta Rede está em construção, desenvolvendo-se e aprimorando-se, com foco no objetivo inicial, que é a democratização do acesso ao ensino técnico público, através da modalidade de EaD, levando cursos técnicos aos municípios mais distantes, e incentivando os jovens a concluírem uma capacitação de nível médio.

Contudo, apesar de ser um grande avanço na efetiva promoção da justiça social, não é o bastante, é preciso atentar para como esta educação chega à população e sua contribuição para a formação dos sujeitos.

Assim, a definição de qualidade do ensino encontra uma barreira em face da grande diversidade regional. Os parâmetros definidos pelo MEC não levam em consideração essas peculiaridades regionais. Nessa perspectiva de não só democratizar o ensino, mas também o da efetiva formação do sujeito (educação), Preti (2009), ao discorrer sobre suas experiências e lições apre(e)ndidas na Educação a Distância, nos remete sobre esta modalidade de educação:

Na modalidade a distância, numa abordagem sistêmica, são vários os sujeitos e os componentes interligados que atuam e interagem

para que o processo de ensinar seja objetivado e o de aprender se concretize de maneira efetiva. Entre os componentes sempre foi de importância fundamental o material didático produzido especificamente para quem estuda sem contar com o apoio presencial de um professor. (PRETI, 2009, p. 1).

Neste sentido, o Decreto nº 6.301 de 2007, que instituiu o Sistema e-Tec, previa em seu Artigo 1º, parágrafo único, VI que o governo federal iria “promover, junto às instituições públicas de ensino, o desenvolvimento de projetos voltados para a produção de materiais pedagógicos e educacionais para estudantes da educação profissional técnica de nível médio”, como uma das ações voltadas para a efetivação do processo de ensino-aprendizagem, reconhecendo que isto depende da somatória de esforços e tecnologias empregados.

Nessa perspectiva, em 2008, como relata Preti (2009), Instituições (Universidades Federais de Mato Grosso, de Santa Catarina, do Rio Grande do Norte e a Fundação CECIERJ) foram convidadas, para colaborar na produção do material didático, especificamente o livro e-Tec, assumindo a responsabilidade de adequação do material à linguagem de EaD e de editoração de livros. E por que, especificamente, Material Didático Impresso, já que o legislador, no artigo supracitado, refere-se à promoção da produção de materiais pedagógico e educacionais, envolvendo texto, vídeo, som, dentre outros?

Talvez porque, dentre outros aspectos, considerando a diversidade e especificidades regionais de nosso país continental, esta seja a tecnologia mais independente de outras tecnologias para seu uso ou, como argumenta Preti (2009), trata-se de tecnologia que, dentre outros fatores, não é nova e por fazer parte da formação escolar de professores e estudantes, supõe-se um melhor domínio.

Em 2008 o MEC financiou o desenvolvimento do Mapa Referencial para Construção de Material Didático para o Programa E-Tec Brasil, através da Universidade Federal de Santa Catarina, o qual apresenta uma proposta de formatação para o material a ser desenvolvido pelos professores-autores que fazem parte do processo de construção de material didático para o Programa e-Tec Brasil. Neste sentido, estabelece uma singularidade como um tipo de material editado por um programa nacional do Ministério da Educação (MEC), estabelecendo um formato singular de diagramação e de identidade e, ao mesmo tempo, respeitando a diversidade de cada uma das instituições que integram o Sistema da Escola Técnica

Aberta do Brasil como ofertantes dos cursos de educação profissional em nível técnico. (MOLIN *et al*, 2008)

Em dezembro de 2015, a Portaria de nº 1.152 do MEC, em seu art. 6<sup>a</sup>, I e II, reafirma o compromisso da Rede e-Tec com a produção de material didático para a Educação a Distância, instituindo que o material didático desenvolvido com financiamento da Rede e-Tec passa a compor um repositório, que fica à disposição das Instituições que compõem a Rede para socialização e/ou utilização didático pedagógica. Essas medidas são componentes da estratégia de apoio à expansão da oferta de cursos a distância.

Ainda segundo a Portaria nº 1.152 do MEC, em seu Art 17, as Instituições ofertantes de cursos de cursos a distância no âmbito da Rede e-Tec Brasil são responsáveis por prover o material didático necessário para a efetividade da educação, na modalidade a distância, podendo utilizar o material didático disponibilizado por meio do repositório nacional.

Neste sentido, o MEC determina às Instituições que fazem parte da Rede e-Tec, que promovam o material didático necessário para o processo de ensino-aprendizagem e neste sentido, dá autonomia às Instituições ofertantes de cursos a distância, a escolha dos materiais didáticos mais apropriados para as especificidades do público ao qual se destina.

O IFPI tem como prática na EaD, a disponibilização do material didático impresso (livro texto) tanto em formato PDF<sup>3</sup> no Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional, como fisicamente em meio impresso. Isso nos leva a entender que o IFPI, mesmo com a utilização e promoção do desenvolvimento de outras mídias como recursos didáticos, entende o MDI, como mídia que além de acessível, consegue transpor problemas específicos das regiões interioranas do Estado do Piauí (que serão discutidas ao longo deste trabalho), como um somatório de recursos para minimizar a distância entre estudantes e professores.

O objetivo do próximo capítulo é ampliar a reflexão e discussões sobre o Material Didático Impresso para a Educação a Distância, buscando-se revelar conceitos, características e sua importância para estudantes no processo de ensino-

---

<sup>3</sup> Segundo a *Adobe Systems Incorporated* a sigla inglesa **PDF** significa *Portable Document Format* (Formato Portátil de Documento), um formato de arquivo criado pela empresa *Adobe Systems* para que qualquer documento seja visualizado, independente de qual tenha sido o software, hardware ou sistema operacional, que o originou. Como vantagem dos arquivos PDF é a capacidade de manter a qualidade do arquivo original, seja um texto ou uma imagem. (ADOBE, 2016)

aprendizagem, especialmente de curso técnico na modalidade a distância em um Instituto Federal.

### **3 MATERIAIS DIDÁTICOS IMPRESSOS PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Após o resgate histórico da Educação a Distância, no capítulo anterior, pudemos refletir sobre vários aspectos da EaD que a diferenciam da educação presencial e perceber, também, que, no desenvolvimento e disseminação desta modalidade, o Material Didático Impresso (MDI) foi, e continua sendo, uma tecnologia importante e bastante utilizada nesse processo, mesmo com a gigantesca evolução tecnológica dos últimos anos, especialmente com o advento da Internet.

Passaremos neste capítulo a desvendar os encantos do MDI para se estabelecer como importante ferramenta na EaD em detrimento a tantas tecnologias fascinantes do mundo digital. Para tanto, é preciso entender o que é Material Didático Impresso para a Educação a Distância, como se caracteriza, qual a sua importância para o estudante e o que envolve a sua produção. Para tanto, imprescindível visitar e revisitar autores que discutem a temática, como Fleming (2004), Fernandez (2009), Preti (2010), Silva (2010, 2011a, 2011b, 2012), dentre outros.

#### **3.1 MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO: PROBLEMATIZANDO CONCEITOS E CONCEPÇÕES**

Entendido o conceito de Educação a Distância, discutido no capítulo anterior, destaca-se o proposto por Moran (2002), norteador deste trabalho, que se mantém em acordo aos conceitos de EaD de outros autores como Litto (2010), Moore e Kearsley (2007) e Preti (2009), no tocante à característica marcante desta modalidade de educação, que é a separação física espaço/temporal entre o professor e o aluno. Ressalte-se, então, a abordagem de Silva (2012, p. 03):

[...] os desafios são constantes para superar as distâncias físicas entre educadores e educandos que agora estabelecem as interações

nos ambientes virtuais de aprendizagem, tendo em vista também os recursos tecnológicos da web 2.0. As instituições que trabalham com EAD buscam inovações, metodologias, materiais didáticos e tecnologias capazes de minimizar as distâncias físicas, garantindo interação e interatividade como eixos importantes nos processos de ensino-aprendizagem no contexto digital.

Nessa perspectiva, um dos desafios da EaD é promover a educação do estudante, superando, dentre outros, a separação física deste com o professor, já que esta interação é relevante para a efetivação desse processo. Contudo, mesmo que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) proporcionem uma interação a distância, citando como exemplo o que acontece nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou através de recursos tecnológicos da Web 2.0<sup>4</sup>, ainda persiste o desafio para que, de fato, essa aproximação se efetive. Logo, os recursos tecnológicos digitais, por si só, não garantem que a interação ocorra.

Um contraponto e uma tendência entre alguns autores, como Tori (2010), é a de desconsiderar a distância como característica que diferencie as duas modalidades de educação, já que:

Assim como um aluno pode se ausentar psicologicamente do assunto tratado pelo professor em sala de aula, é possível que esse mesmo estudante se mostre presente e envolvido em interações e bate-papos via internet. [...] A aproximação (do aluno com o conteúdo, do aluno com o professor ou do aluno com os colegas de aprendizagem) é condição necessária, ainda que não suficiente, para que ocorra aprendizagem. Assim sendo, aprendizagem a distância soa como paradoxo. (TORI, 2010, p. 26).

Percebe-se, assim, que o referido autor está em consenso sobre a necessária aproximação do estudante com o conteúdo, deste com o professor e colegas, como condições para que a aprendizagem se efetive. Porém, ressalta que esse distanciamento é passível de acontecer tanto na educação presencial como na Educação a Distância, e esse argumento parece-nos bem razoável. Então, vejamos:

---

<sup>4</sup>A Web 2.0, segundo PRIMO (2007, p.2), é a segunda geração de serviços online e caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo. A Web 2.0 refere-se não apenas a uma combinação de técnicas informáticas (serviços Web, linguagem Ajax, Web syndication, etc.), mas também a um determinado período tecnológico, a um conjunto de novas estratégias mercadológicas e a processos de comunicação mediados pelo computador. O termo, que faz um trocadilho com o tipo de notação em informática que indica a versão de um software, foi popularizado pela O'Reilly Media e pela MediaLive International como denominação de uma série de conferências que tiveram início em outubro de 2004.

se, na sala de aula presencial, pode o professor, pela proximidade face a face com o estudante, desenvolver habilidades para envolvê-lo, quando distante “psicologicamente”, na EaD, como superar o desafio da distância, já que estes sujeitos estão separados fisicamente?

Nesse caso, a questão é como lidar com a distância (física, temporal ou psicológica), em uma ou outra modalidade? Assim, se na educação presencial, tem-se o professor como agente que envolve o estudante, na EaD, cabe a outros recursos e meios, como, por exemplo, ao material didático para a Educação a Distância, através do qual, o professor pode promover a interação, além do repasse do conteúdo didático.

Fleming (2004) entende material didático para a EaD como:

[...] um conjunto de mídias (impresso, audiovisual e informáticos), no qual os conteúdos apresentam-se de forma dialógica e contextualizada, favorecendo uma aprendizagem significativa. O projeto político-pedagógico dos cursos, dentre outros aspectos, deve orientar as escolhas quanto aos recursos didáticos necessários para o alcance dos objetivos educacionais propostos. Quanto mais diversificado o material, mais nos aproximamos das diferentes realidades dos educandos e possibilitamos diferentes formas de interagir com o conteúdo. (FLEMING, 2004, p. 23).

A partir desta abordagem, temos que o material didático para a EaD pode ser suportado em diferentes tecnologias, e apresentar características que busquem a aprendizagem significativa do estudante, com cuidados não só na forma de apresentar os conteúdos, mas também, atender aos objetivos educacionais pré-estabelecidos, considerando o contexto no qual o estudante está inserido.

Ao reportar à aprendizagem significativa, recorre-se ao conceito original apresentado, em 1963, por David Paul Ausubel em sua Teoria da Aprendizagem Significativa. Ausubel (2000) ressalta a importância do subsunçor, ou seja, do conhecimento prévio capaz de dar significados a novos conhecimentos em um processo interativo do sujeito para que a aprendizagem ocorra. Assim, caracteriza-se a aprendizagem significativa pela interação cognitiva.

Segundo Moreira (2013, p. 2), cognição refere-se a como o indivíduo conhece, como organiza sua estrutura cognitiva e, supondo que a cognição se dá por construção, chega-se ao construtivismo, ou seja, o sujeito ao invés de armazenar informações, constrói seu conhecimento.

Na perspectiva ausubeliana, Moreira (2011) explica que:

Aprendizagem significativa é o processo através do qual uma nova informação (um novo conhecimento) se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva (não-literal) à estrutura cognitiva do aprendiz. É no curso da aprendizagem significativa que o significado lógico do material de aprendizagem se transforma em significado psicológico para o sujeito. Para Ausubel (1963, p. 58), a aprendizagem significativa é o mecanismo humano, por excelência, para adquirir e armazenar a vasta quantidade de idéias e informações representadas em qualquer campo de conhecimento. (MOREIRA, 2011, p. 26).

Assim, é importante considerar o histórico dos sujeitos, o que estes já sabem e entender que a interação de um novo conhecimento se dará com algum conhecimento especificamente relevante na estrutura cognitiva do sujeito (não arbitrária) e de forma não literal, ou seja, não ao “pê-da-letra”, mas sim, substantiva. Isto posto, o papel do professor é propor situações que favoreçam uma aprendizagem com sentido.

Moreira (2011, p.25) busca demonstrar que “o conceito de aprendizagem significativa, embora proposto originalmente na teoria de aprendizagem de David Ausubel (1963, 1968), é compatível com outras teorias construtivistas e subjacente a elas”, a exemplo das teorias de Piaget (ênfase no desenvolvimento cognitivo) e Vygotsky (ênfase na interação social - sociointeracionista), dentre outras, mas que do ponto de vista instrucional, o conceito de Ausubel é mais útil.

Desta forma, ancorar-se nos preceitos da aprendizagem significativa, no tocante à produção de materiais didáticos para a EaD, segue na proposta de ensino-aprendizagem cognitivista/construtivista/significativa.

Moreira (2012), em seu estudo ausubeliano, esclarece que existem duas condições para a aprendizagem significativa: o material de aprendizagem deve ser potencialmente significativo e o aprendiz deve apresentar uma predisposição para aprender. O autor esclarece:

[...] a primeira condição implica 1) que o material de aprendizagem (livros, aulas, aplicativos, ...) tenha significado lógico (isto é, seja relacionável de maneira não-arbitrária e não-literal a uma estrutura cognitiva apropriada e relevante) e 2) que o aprendiz tenha em sua estrutura cognitiva idéias-âncora relevantes com as quais esse material possa ser relacionado. [...] A segunda condição é talvez mais difícil de ser satisfeita do que a primeira: o aprendiz deve querer

relacionar os novos conhecimentos, de forma não-arbitrária e não literal, a seus conhecimentos prévios. É isso que significa predisposição para aprender. Não se trata exatamente de motivação, ou de gostar da matéria. Por alguma razão, o sujeito que aprende deve se predispor a relacionar (diferenciando e integrando) interativamente os novos conhecimentos a sua estrutura cognitiva prévia, modificando-a, enriquecendo-a, elaborando-a e dando significados a esses conhecimentos. Pode ser simplesmente porque ela ou ele sabe que sem compreensão não terá bons resultados nas avaliações. Aliás, muito da aprendizagem memorística sem significado (a chamada aprendizagem mecânica) que usualmente ocorre na escola resulta das avaliações e procedimentos de ensino que estimulam esse tipo de aprendizagem. Por outro lado, o aluno pode querer dar significados aos novos conhecimentos e não ter conhecimentos prévios adequados, ou o material didático não ter significado lógico, e aí voltamos à primeira condição: **o material deve ser potencialmente significativo**. Resumindo, são duas as condições para aprendizagem significativa: material potencialmente significativo (que implica logicidade intrínseca ao material e disponibilidade de conhecimentos especificamente relevantes) e predisposição para aprender. (MOREIRA, p. 8, 2012, grifo nosso).

A transcrição é longa, mas pontual, pois remete à reflexão de que o material didático precisa se relacionar à estrutura cognitiva. De outro modo, é importante ao aprendiz possuir o conhecimento prévio necessário para fazer esse relacionamento de forma não-arbitrária e não literal.

Assim, essa seria a pretensão no ensino: de que o estudante atribua aos novos conhecimentos, imersos nos materiais didáticos, os significados propostos na matéria de ensino. Contudo, para tanto, é preciso também que o sujeito apresente uma pré-disposição em aprender, ou seja, que ele queira aprender.

Moreira (2012, p. 9) enfatiza que “o material só pode ser potencialmente significativo, não significativo: não existe livro significativo, nem aula significativa, nem problema significativo”. Isto porque o significado não está nos materiais, mas sim, nas pessoas, pois são elas que atribuem aos materiais de aprendizagem significados, e que podem não ser aqueles aceitos na matéria de ensino.

Portanto, no desenvolvimento de materiais didáticos, relevante considerar os conhecimentos subsunçores dos sujeitos que se pretende ensinar, pois na ausência de subsunçores os novos conhecimentos veiculados através dos materiais didáticos, não têm em que se amparar prejudicando/dificultando a significação e (re)significação das informações, e portanto, comprometendo a aprendizagem.

Nessa perspectiva, Bandeira (2009) define material didático como produtos pedagógicos utilizados na educação e, especificamente, como o material instrucional

que se elabora com finalidade didática. Assim, todo material com finalidade educativa, ou seja, produzido com a intenção de ensinar, são materiais didáticos, como: textos, guias de estudo, vídeos, imagens, áudios, jogos etc., podendo ser transmitido por diversas Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC.

Mas, em que consistem, as TIC, constantemente referenciadas nesta pesquisa, pela importância para o desenvolvimento da EaD?

Importante esclarecer que podemos notar duas tecnologias em questão: da informação e da comunicação. Por tecnologia da Informação - TI, Barbosa *et al* (2004, p. 3) esclarecem que, “no sentido amplo, toda técnica ou recurso utilizado para realizar alguma operação ou processamento sobre algum tipo de informação, configura uma tecnologia de informação”. A Tecnologia da Comunicação - TC, por sua vez, é voltada para a transmissão da informação, são os veículos de divulgação das mídias. Nesse sentido, entenda-se por TIC a integração das Tecnologias da Informação, aquelas que manipulam a informação seja armazenando, transmitindo, codificando, comparando, indexando etc, com as Tecnologias da Comunicação, que antes apenas serviam de veículo para as mídias.

Nesse contexto, salutar a reflexão de Barbosa *et al* (2004) para melhor esclarecer a integração dessas tecnologias, informação e comunicação:

Atualmente, é inevitável a associação do termo tecnologia de informação com informática, rede de computadores, Internet, multimídia, banco de dados e outros recursos oferecidos pelo computador. Todas as demais tecnologias (telefone, rádio, TV, vídeo, áudio, etc.), que antes eram utilizadas separadamente, hoje foram todas integradas através do computador e seus periféricos – câmaras de vídeo, impressoras, conexão à Internet, leitores e gravadores de discos óticos, sistemas de áudio, estações de rádio e TV acessíveis via Internet, dentre outros. Esta integração tornou possível o armazenamento da informação sob as mais diversas formas e nos mais diversos meios, assim como sua transformação de uma forma em outra com muita facilidade, tornando o computador o centro de processamento que possibilita todas estas operações. (BARBOSA *et al*, 2004, p. 3).

Pelo exposto, o computador apoiado pelo advento da internet, representa uma revolução em termos de tecnologia, integrando em um só mecanismo dois tipos de tecnologia. Logo, já que integradas, a questão é saber fazer o bom uso dessas tecnologias, saber empregá-las em cada contexto, identificando oportunidades, corrigindo erros, adaptando-as e superando os obstáculos. Nesse sentido, vale

destacar as palavras de Moran (2001, p. 24) sobre o educar, que é “aprender a gerenciar tecnologias, tanto da informação quanto da comunicação. Ajudar a perceber onde está o essencial, e a estabelecer processos de comunicação cada vez mais ricos, mais participativos”.

Assim, retomando a relação do material didático com as TIC, temos que envolve a forma como a informação será apresentada e transmitida. A escolha da tecnologia para transmissão do conteúdo didático deverá considerar as realidades do estudante, que vão desde a falta de acesso a recursos tecnológicos (computadores, por exemplo), dificuldades de acesso à Internet, falta de estrutura dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), até a exclusão digital, como acentua Silva (2011b).

Pelo exposto, temos, então, que material didático é todo aquele que tem como finalidade ensinar e propiciar aprendizagem por parte do estudante (PRETI, 2010), podendo ser suportado por diferentes tecnologias. Neste sentido, Palange (2009) explica que a comunicação de conteúdo didático, inerente à educação, em cursos na modalidade a distância, é feita através de recursos, como: textos, vídeos, animações, jogos.

Moore e Kearsley (2007) identificam quatro tipos de mídia - o texto, as imagens, os sons e os dispositivos. Logo, “mídia” e “tecnologia” não são sinônimos. Zanetti (2009) explica que a tecnologia é o meio que permite veicular mensagens representadas em uma mídia. Cada tecnologia pode comportar pelo menos uma ou mais mídias, como, por exemplo, o vídeo que suporta imagem e som.

Assim, o texto didático, como explica Fernandez (2009, p. 396), pode ser veiculado por diferentes meios de comunicação. Sua distribuição pode ser física, cujo suporte é o papel, ou eletrônica, cujo suporte principal é o computador.

Oportuno reportar a Preti (2010), quando esclarece a diferença entre o texto-referência (chamado de texto fonte), que é o livro utilizado pelo professor em sala de aula, e o texto didático (chamado texto pedagógico, texto autossuficiente, ou texto base), que é o livro produzido para cursos a distância. O autor explica que:

Na maioria dos textos-fonte, a preocupação é a transmissão de conteúdo, veicular determinadas informações, defender uma tese, divulgar resultados de pesquisa ou apresentar um tipo de abordagem, de ideologia, etc. Por isso, tende a centrar-se no conteúdo, e não no processo de ensino e aprendizagem. O conteúdo é fim em si mesmo. Não há preocupação sobre o processo de leitura,

como o leitor irá se posicionar diante do texto, o que o livro poderá provocar no estudante ou que este deverá realizar ao longo ou ao final da leitura. (PRETI, 2010, p. 18).

Seguindo nessa perspectiva, Santos (2001) esclarece que:

Os textos-fonte (literários, filosóficos, científicos, considerados “originais clássicos”) ainda continuam servindo (e devem servir!) como “fonte” para o professor em sua atividade de ensino, para “fundamentar, completar, contrapor, referendar os conhecimentos, objeto de estudo, ou ampliar-lhes o universo de abrangência” (SANTOS, 2001, p. 19).

Assim, os textos-fonte foram produzidos sem finalidade didática, ou seja, sem a intenção de ensinar e atendem a um público diversificado. Neste sentido, podem não suprir as especificidades do estudante da EaD, dificultando o processo de ensino-aprendizagem.

De outra forma, o texto didático, livro produzido para a Educação a Distância, diferencia-se do texto fonte, especialmente porque é produzido com a intenção de ensinar, num contexto formal de ensino, visando ao processo formativo e educativo de estudantes.

Preti (2010) explica que o livro produzido para a EaD:

[...] contém a informação básica, fundamental, a ser aprendida pelo estudante. Por isso é nomeado de texto-base, que serve de ponto de partida para a formação do estudante. Nele, não se pretende esgotar o assunto. O autor, então, indicará ao estudante a leitura e o estudo de outros textos, alguns obrigatórios (como os textos-fonte), outros complementares ou opcionais (livros, artigos, filmes). [...] Portanto, o material didático impresso na EaD necessita propiciar não somente ensino, mas, sobretudo, **interação do autor com o estudante, por meio do texto**. O que realmente é importante é o que o estudante irá fazer diante do texto, pois a aprendizagem somente ocorrerá por ação do estudante. Daí, escrever um texto didático significa comunicar, socializar conhecimentos, estabelecer interação com o leitor/estudante, ainda mais na EaD, em que os interlocutores estão distantes no tempo e no espaço. (PRETI, 2010, p. 20, grifo nosso).

Assim, podemos perceber que o material didático para a EaD precisa estabelecer estratégias para manter com o estudante leitor interação, condição para a efetivação do processo de ensino aprendizagem. Percebe-se, portanto, características próprias dos materiais didáticos para a EaD.

Neste sentido, tomaremos como norte neste trabalho o conceito de MDI apresentado por Fernandez (2009, p. 395):

[...] aquele recurso que (1) utiliza o papel como suporte de comunicação, (2) foi desenvolvido com a finalidade específica de desenvolver a aprendizagem e (3) assume uma configuração — em termos de forma e de conteúdo — que se ajusta à concepção pedagógica que lhe deu origem.

Nessa perspectiva, importante esclarecer a tipologia que o MDI pode apresentar. Zanetti (2009), apresenta os três tipos de materiais didáticos impressos mais utilizados em EaD: manual, guia de estudo e livro-texto.

Fernandez (2009) explica que o manual é um texto de caráter informativo e pode ser dirigido ao educador, como recurso do ensino, ou ao educando, apresentando e explicando o conteúdo de forma clara e objetiva, utilizado, na maioria das vezes, para o ensino em situações voltadas para o saber fazer. Um exemplo é o encontrado em cursos voltados para a aprendizagem do uso de softwares ou de sistemas operacionais no âmbito da informática.

O livro-texto, orienta Fernandez (2009), é um recurso básico e fonte primária de grande parte de cursos EAD. Muitas vezes é denominado texto-base, o que significa ser complementado por outros textos. Esse material apresenta o conteúdo a ser estudado, em determinada sequência, e é usado como referência teórica para a realização das atividades de um curso.

Já o guia de estudo é um recurso suplementar e de orientação sobre como participar de um curso EaD, por exemplo, ou de como deve ser utilizado um texto-fonte.

Prete (2010) ressalta que o MDI, especificamente o livro-texto, pode apresentar diferentes denominações como **caderno, módulo, fascículo e apostila**, e assim, esclarece que:

- Caderno: remete à ideia de “material do estudante”, em que ele anota, realiza atividades. Nomenclatura que considero adequada para MDI de cursos de curta duração voltados para formação continuada e em serviço, para (re)qualificar os estudantes, tendo como foco levá-los a repensar e modificar sua prática profissional.
- Módulo: [...] É uma unidade convencional que se utiliza para construir uma realidade mais complexa (CIDEAD, 1994, p. 29). Faz mais sentido o uso desta nomenclatura quando se trata de produção de MDI por áreas de conhecimento, e não por disciplinas. Ex. os

módulos do programa Formação pela Escola - FNDE (módulo do PNATE, do PDE, etc.) [...]

- Fascículo: do latim, com o sentido de “feixe”, algo composto por diferentes “gravetos”, que, no entanto, faz um todo firme e compacto. Dá a ideia de reunir determinado conteúdo em unidades temáticas interligadas, formando um todo. Neste sentido, o fascículo apresenta e discute determinada temática, sem a necessária dependência de temas tratados em outros fascículos. Assim, em determinado curso ou área de conhecimento, não há necessidade, por parte do estudante, de realizar uma leitura sequencial preestabelecida dos fascículos.

- Apostila: do latim *postilla* (após aquelas palavras, *postscriptum* / pós-escrito): aquilo que se acrescenta depois (após a sentença judicial, anotações em diploma ou título oficial, anotações para o debate em sala de aula, depois daquelas palavras do professor, etc.). (PRETI, 2010, p. 85, grifos do autor).

PreTI (2010) destaca ainda que, na Educação Aberta e a Distância (EAD), é importante a flexibilidade curricular, permitindo ao estudante sair de um programa em determinado momento e retornar sem problema algum, e, que desta forma, uma estrutura modular seria mais adequada.

Quanto à Apostila, o autor afirma que essa expressão se popularizou com os cursinhos preparatórios para os exames do vestibular, designando o material que o professor prepara para os estudantes acompanharem suas explanações em sala de aula, assim seria pouco adequado chamar o texto didático de apostila no contexto da EaD.

Pelo exposto, esta pesquisa tem como foco o Caderno, nomenclatura também adotada pelo Mapa Referencial para Construção de Material Didático para o Programa e-Tec Brasil (MOLIN et al, 2008), em referência ao MDI disponibilizado como texto-base aos estudantes do curso Técnico em Administração do IFPI, na modalidade a distância, objeto de estudo neste trabalho.

Portanto, apresentados os conceitos e concepções de MDI, passaremos a refletir sobre suas características e especificidades que precisam ser observadas na composição do Material Didático Impresso para a EaD, com o intuito de promover uma aprendizagem significativa ao estudante.

### 3.2 A LINGUAGEM DIALÓGICA E AS CARACTERÍSTICAS DO MDI

No Capítulo 2, foram abordadas especificidades, ou seja, variáveis que diferenciam a EaD da educação presencial, o que é fundamental para entender as características que o Material Didático Impresso para a EaD se reveste, pois deverá suprir as demandas, atendendo às especificidades dessa modalidade, temática que passaremos a discutir nesta seção.

Os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007a) apontam para a importância, na produção de materiais didáticos para cursos a distância, em considerar três elementos principais: linguagem, interação e mediação. Busca-se, então, refletir sobre as características do MDI e a correlação com estes elementos.

Neste sentido, o MDI deve facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre professor e aluno e propiciar interação entre os sujeitos envolvidos no processo e, para isso, ele deve, entre outros requisitos, “ser estruturado em linguagem dialógica, de modo a promover autonomia do estudante desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento” (BRASIL, 2007a, p. 15).

A separação física dos sujeitos, no processo de ensino-aprendizagem na EaD, transforma a interação entre docentes e discentes. Neste sentido, a produção de MDI para a EaD compreende algumas características fundamentais, almejando à criação de um estilo dialógico de linguagem que gere a interação do professor/autor com o estudante/leitor. Dessa forma, autores como Silva (2011b) e Franco (2007) destacam, dentre outras, características do MDI desenvolvido para a EaD: dialogismo, hipertextualidade, intertextualidade e multimodalidade.

O diálogo consiste no entrecruzamento de vozes que se encontram nos enunciados, nos gêneros, nos discursos, nos estilos e nas línguas e linguagens sociais, segundo a abordagem bakhtiniana. Segundo o autor:

A orientação dialógica é naturalmente um fenômeno próprio a todo o discurso. Trata-se da orientação natural de qualquer discurso vivo. Em todos os seus caminhos até o objeto, em todas as direções, o discurso se encontra com o discurso de outrem e não pode deixar de participar, com ele, de uma interação viva e tensa. (BAKHTIN, 1993, p. 88).

Desta forma, toda escrita do texto requer direcionamento a um outro social, para uma resposta, uma compreensão, pois o discurso é sempre um diálogo, uma interação entre aquele que diz (através do texto) e aquele que interpreta, e não um ato isolado.

Neste sentido, o autor esclarece:

A verdadeira substância da língua não é constituída por um sistema abstrato de formas linguísticas nem pela enunciação monológica isolada, nem pelo ato psicofisiológico de sua produção, mas pelo fenômeno social da *interação verbal*, realizada através da *enunciação* ou das *enunciações*. A interação verbal constitui assim a realidade fundamental da língua. (BAKHTIN, 2006, p. 125, grifo do autor).

Assim, temos a concepção sociinteracionista da linguagem, que através do diálogo instituído no texto implicará na interação daquele que escreve com o que lê. Nessa perspectiva, Silva (2011b, p. 335) explica que a linguagem dialógica é capaz de estabelecer uma interação efetiva com os educandos no processo de ensino-aprendizagem e, que, nessa perspectiva, na produção de material didático, o autor precisa “desenvolver competências comunicativas e priorizar uma abordagem dialógica na produção textual”.

Silva (2011b) destaca o caráter polissêmico do termo dialogismo discutido por Barros e Fiorin (1994, pp. 03-04), que segundo os autores, a natureza dialógica da linguagem pode ser estudada no processo de interação verbal entre enunciador e enunciatário. Assim, “[...] concebe-se o dialogismo como o espaço interacional entre o eu e o tu ou entre o eu e o outro, no texto”. De outra forma, pode-se entender o dialogismo como “diálogo entre os muitos textos da cultura, que se instala no interior de cada texto e o define”. (BARROS e FIORIN, 1994, p. 03-04). Têm-se, portanto, como afirma Silva (2011b, p. 28), “o caráter dialógico da linguagem associa-se à intertextualidade, sem, no entanto, restringir-se ao processo de incorporação e transformação de um texto em outro”.

Nessa perspectiva, o diálogo na produção textual de materiais didáticos impressos para a EaD pode ocorrer não só do autor com o leitor, mas entre os enunciados, aproximando-se da intertextualidade, ou ainda entre texto e realidade histórico-social.

Considerando a polissemia da noção de dialogismo, Silva (2011) propõe a seguinte classificação:

Dialogismo na interação verbal entre enunciador e enunciatário da comunicação.

Dialogismo interno (ou dialogicidade interna) dentro do próprio texto. O dialogismo apresentado como relações dialógicas entre determinado texto e enunciados anteriores e/ou enunciados posteriores à interação comunicativa num dado momento (intertextualidade).

Dialogismo na interação dialógica entre texto e contexto, linguagem e história, linguagem e ideologia, linguagem e estrutura social. (SILVA, 2011b, p.29).

Neste sentido, a produção textual precisa atender-se para a interação através do diálogo entre aquele que escreve com quem lê o texto, assim como da interação entre os enunciados do texto (intertextualidade) e entre contextos.

Segundo Ramal (2002), o material didático apresenta hipertextualidade, pois permite a reunião de diferentes *links* e sentidos possíveis, para minimizar as dificuldades que os estudantes possam enfrentar na compreensão dos conteúdos no ensino a distância, sendo indispensável apenas que estabeleça um diálogo entre as partes.

A expressão hipertexto foi utilizada pela primeira vez na década de 1960 por Theodoro H Nelson:

Por hipertexto, Nelson explica, eu quero dizer escrita não sequencial – texto que se desenvolve em forma de árvore, e proporciona ao leitor chances de melhor leitura e uma tela interativa. Como concebido popularmente, isto é uma série de blocos de texto conectados por ligações que oferecem ao leitor diferentes caminhos. (LANDOW, 1992, p.01).

O hipertexto seria a técnica de levar o leitor a conectar-se com outros textos que lhe proporcionasse melhor leitura e compreensão, ou seja, um texto com várias opções de leitura permitindo-lhe fazer escolhas. Essa expressão ganhou popularidade com o advento da *Internet*.

Ao citar Nelson (1960), Landow (1992), equipara hipertexto à hipermídia, já que o termo hipermídia inclui informação visual, sons, animações e outras formas de dados e o hipertexto liga uma passagem de discurso verbal a imagens, mapas,

diagramas e sons com a mesma facilidade que em relação a outras passagens verbais. Landow (1992), assim, expande a noção de texto para além do âmbito meramente verbal e não distingue os sentidos de hipertexto.

Assim, busca-se nas palavras de Jorente (2012), melhor entendimento sobre o termo hipertexto:

Definido como um método de interagir com textos, e não só como uma ferramenta de processamento, o hipertexto induz associativamente, e intuitivamente, a interligação das informações. Centra-se no leitor, que se movimenta pela textualidade que, por meio de saltos hipertextuais, assume o papel de organizador ativo, transformando-o em coautor daquilo com o que interage. (JORENTE, 2012, p. 128).

Nesse contexto, o texto, através do hipertexto, transforma-se numa tessitura, ou seja, uma organização informativa formada por um conjunto de textos informativos, ligados e interligados através de nós. Pode-se perceber a sua importância, por exemplo, quando de um texto, que demasiadamente longo tornaria a leitura cansativa, ou de outra forma, quando texto demasiadamente curto deixe o leitor insatisfeito. O link a outros textos sanaria essas duas situações.

Importante levar em consideração, também, a multimodalidade no desenvolvimento do MDI, pois que precisa envolver signos<sup>5</sup> diversos na comunicação da informação, tornando-se atrativo para a leitura. Neste sentido, Santos *et al* (2013, p.2) afirmam que “O diálogo entre a linguagem verbal e a linguagem não-verbal pode motivar a leitura, contribuindo para reforçar, complementar a interpretação de textos, propiciar a leitura do não-dito, além de várias outras ações”.

Assim, é interessante na escrita do texto didático fazer alusões a filmes, pinturas, músicas, bem como inserir charges, tirinhas, cartuns, desenhos, fotografias.

Nessa perspectiva, a título exemplificativo da interação texto-imagem, especialmente no texto impresso, Gomes (2007) referencia Roland Barthes (1992, p.

---

<sup>5</sup> Signo é algo que significa alguma outra coisa. Existem três tipos de signos: indicadores são aqueles que têm uma relação de causa e efeito com aquilo que significam (fumaça por exemplo significa fogo por que é causada pelo fogo); icônicos são os que são imagens ou desenhos daquilo que significam; simbólicos são os que têm uma relação abstrata com o que significam. As palavras, por exemplo, são signos (simbólicos) linguísticos; os números são signos (também simbólicos) matemáticos. A língua, falada ou escrita, e a matemática são sistemas de signos. (MOREIRA et al, 1997, p. 25).

38 e ss.) na lógica de possibilidades de como imagens e os textos podem se interrelacionar:

- a) ancoragem (texto apoiando imagem). Neste caso, o texto escrito tem a função de conotar e direcionar a leitura, propondo um viés de leitura da imagem;



Fig.5 Hall da sauna com ducha

- b) ilustração (imagem apoiando texto). Neste caso, a imagem é que esclarece o texto, expandindo a informação verbal.



Fig.6 Todos os recursos foram utilizados para apagar o fogo.

- c) relay (texto e imagem são complementares). Neste caso, há uma integração das linguagens. São exemplos os cartoons e as tiras cômicas.



Fig. 7: Cartoon  
(BARTHES apud GOMES, 2007, p.62).

Assim, pode-se perceber quão importante a multimodalidade como estratégia

para atrair a atenção do leitor no MDI para a EaD, que de outra forma, não é conveniente eleger o uso exclusivo de determinados signos em particular, mas a integração de uma diversidade de signos que proporcionem efetiva aprendizagem.

Logo, discutida a importância da interação como uma das condicionantes do processo de ensino-aprendizagem, sendo, na EaD, viabilizada pelo diálogo estabelecido pelo texto em um MDI, oportuno, então, refletir sobre o gênero discursivo mediacional, tendo como âncora Sousa (2001). A autora, explica que em sala de aula, o docente conta com, além de recursos linguísticos, como a repetição, a paráfrase, a reiteração, entre outros, com recursos paralinguísticos (olhar, gestos, movimentos corporais, entonação), que contribuem para o processo de aprendizagem. Porém, na Educação a Distância, o professor, uma vez fisicamente ausente, não pode fazer a mediação pedagógica como ocorre em sala de aula e, a distância, justifica, por vezes, a evasão dos estudantes.

Nesse contexto, revela-se a significativa importância de que o professor/autor, ao desenvolver o MDI, dote-o de elementos que possibilite efetivar essa mediação. Assim, é importante observar e entender a prática pedagógica na elaboração de material didático impresso para a Educação a Distância.

Belisário (2003, p.135) entende que “[...] entre os diversos problemas que se identificam no desenvolvimento de programas de educação a distância, um dos mais importantes é o que diz respeito à produção de material didático”, especialmente, no tocante à observância das práticas pedagógicas colaborativas e emancipadoras, pois extremamente importante na promoção e condução da aprendizagem do estudante.

Neste sentido, afirma Preti (2010) em orientação à produção de material didático impresso para a EaD, especificamente, à escrita do texto:

Mais que tudo, a função principal do texto didático é motivar o estudante (por meio de linguagem comunicativa), é ser portador de conteúdo com rigor científico; é orientar o processo de (auto) aprendizagem. Assim, o texto didático se torna elemento dinamizador do processo ensino-aprendizagem, possibilitando ao autor estabelecer mediação pedagógica com o estudante. É isso que faz a diferença entre o livro de um autor, que você usa em sala de aula, ou um livro que você escreveu (resultante de suas pesquisas, reflexões) e o texto didático utilizado na EAD. Este é produzido especificamente para “ensinar” a determinado estudante, para um curso específico e não para qualquer leitor interessado no assunto. (PRETI, 2010, p. 25).

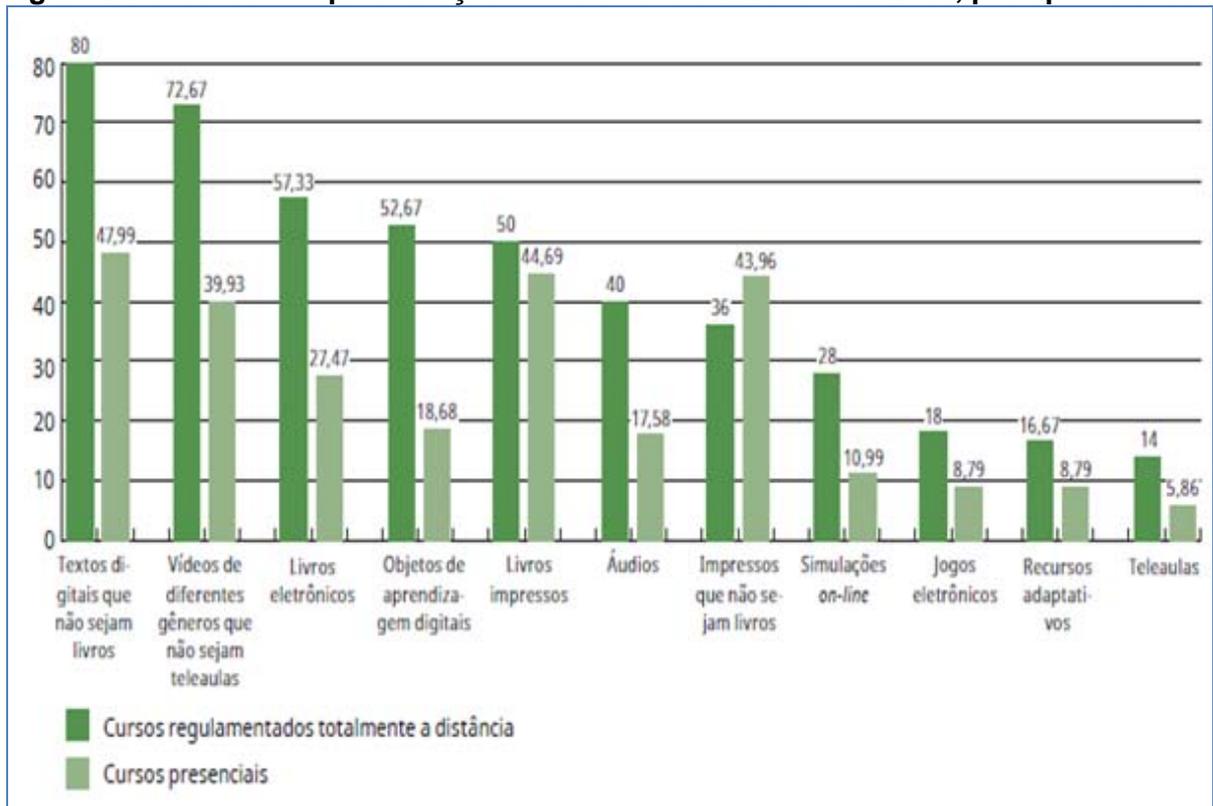
Assim, é imprescindível ao autor dominar o conteúdo a ser ensinado, mas também conseguir transmiti-lo através de uma linguagem clara e dialógica, possibilitando ao estudante/leitor entender o que leu, numa ação reflexiva, (res)significando aquilo dito no texto. Dessa forma, a adoção de um estilo dialógico de linguagem não só promove a interação com o estudante, como facilita as mediações pedagógicas entre professor/autor e estudante/leitor.

Seguiremos, na próxima seção, com o propósito de apresentar razões que justificam a utilização do MDI na EaD, mesmo diante de tantas inovações tecnológicas, especialmente as digitais, investigando a sua importância para o estudante na modalidade a distância.

### 3.3 INTERAÇÃO TEXTO-LEITOR: A IMPORTÂNCIA DO MDI PARA O ESTUDANTE DA EAD

Como visto no Capítulo 2, “Educação a Distância: o lugar da mídia impressa nos percursos históricos da EaD”, o surgimento e a expansão da Educação a Distância estão diretamente relacionados à utilização do Material Didático Impresso - MDI. Este foi, a princípio, em termos de mídia utilizada, o protagonista nesta modalidade nos chamados cursos por correspondência, e ainda hoje, desenvolve papel importante, pois que é a quinta tecnologia mais utilizada nas instituições de ensino que utilizam esta modalidade, como demonstrado na Figura 2 (CENSO EAD.BR 2015, 2016).

**Figura 2-Recursos de apresentação de conteúdo utilizados em 2015, por tipo de curso**



Fonte: Censo EAD.BR 2015 (2016).

Assim, como se pode perceber nos dados apresentados na Figura 2, em 2015, o Material Didático Impresso ficou entre os cinco dos onze recursos de apresentação de conteúdo educacional listados como mais utilizados em cursos que desenvolvem a modalidade a distância, assim como nos cursos presenciais. Portanto, o MDI ainda é um recurso didático bastante utilizado na EaD, apesar do crescimento na utilização de textos digitais, vídeos, livros eletrônicos e objetos de aprendizagem digitais.

Nessa perspectiva, destacamos as palavras de Litto (2010), grande defensor do uso das TIC no contexto educacional, referente ao acesso às tecnologias e à importância do Material Didático Impresso na EaD:

Embora atualmente existam novos recursos eletrônicos sofisticados para fazer cursos a distância, muitas pessoas ainda não têm acesso a eles e, para estas, os cursos por correspondência representam uma “linha salva-vidas”, garantindo o acesso ao conhecimento e à certificação de suas competências. (LITTO, 2010, p. 27).

Ressalte-se que Litto (2010, p. 35) entende “curso por correspondência o material impresso, kits, cd’s, cd-roms ou dvd’s enviados ao aluno pelo correio”. Assim, para aqueles que têm dificuldade de acesso aos recursos tecnológicos, o Material Didático Impresso é um importante aliado para desenvolver a aprendizagem em cursos em EaD.

Logo, retomando um dos principais objetivos da EaD, que é o de viabilizar o estudo onde e quando for mais conveniente ao estudante sem que, para isso, o mesmo tenha que depender de outros recursos ou tecnologias, como energia, sinal da internet, computador, celular, televisão, rádio, dentre outros, destaca-se a relevância do Material Didático Impresso (MDI) para a consecução deste princípio. Sendo assim, para muitos estudantes de baixa renda ou de regiões interioranas, aos quais, o acesso às TIC é difícil, o MDI é um “porto seguro”.

Numa reflexão mais romântica sobre a importância do MDI para a EaD, aborda-se Barreto (2007, p. 13):

A despeito da emergência de alternativas tecnológicas poderosas e atraentes, materiais impressos continuam a exercer um importante papel nessa modalidade educacional. Por quê? Em parte, pelo mesmo motivo que faz com que os contos populares permaneçam entre as formas de literatura favoritas de crianças, jovens e adultos. Desde muito cedo a humanidade ouve, conta, lê e escreve histórias. Registros escritos são o cimento da sociedade. [...] Para não nos restringirmos ao passado, o próprio jornalismo moderno é um esforço para seguir a lógica de uma narrativa, para informar, para contar uma história de um modo coerente, sem erros factuais. Ou seja, há séculos estamos acostumados a processar informações na forma escrita, a partir de seu armazenamento, transmissão, combinação e comparação. É natural a importância que permanece associada a materiais impressos na Educação, em qualquer modalidade em que se apresente, a distância ou presencial.

Assim, o MDI representa um importante aliado para aqueles que, apesar de tantos recursos tecnológicos, são envolvidos pela estrutura narrativa do material impresso, que leva cada leitor a significações próprias e únicas e/ou que por questão cultural, apresentam maior familiaridade à mídia impressa.

A despeito da atenção voltada ao Material Didático Impresso, Preti (2010) elenca alguns motivos, a saber:

- 1- Trata-se de tecnologia que não é nova, no entanto ainda tem espaço garantindo numa sociedade em que tecnologias novas se

tornam cada vez mais populares e sedutoras. Segundo Raquel Barreto (2000), “a multimídia interativa deixa muito pouco espaço para a imaginação [...] A palavra escrita, ao contrário, estimula a formação de imagens e evoca metáforas cujo significado depende, sobretudo, da imaginação e da experiência do leitor”.

2- Tem crescido enormemente a indústria de material impresso, indicando que o “fim do livro” está longe de acontecer;

3- É a tecnologia que faz parte de nossa formação escolar (e de nossos estudantes), de nosso campo profissional (ainda mais quando os estudantes são professores em exercício), tecnologia que melhor dominamos;

4- Na EaD, ainda predomina o uso dessa tecnologia por ser mais acessível. Segundo dados do Censo EAD (ABRAED, 2008), 91% das instituições que participaram da pesquisa e que possuem Polos de Apoio Presencial, utilizam material impresso. Mas, se considerarmos somente a oferta de cursos de graduação, podemos constatar que praticamente 100% das instituições o utilizam.

5- As Instituições que atuam na EaD estão em processo crescente de produção de material didático específico para os cursos em oferta. Se estimarmos que, num curso de graduação, há uma média de 40 a 50 disciplinas e que são mais de 200 os cursos oferecidos, podemos ter uma ideia aproximada da quantidade de livros produzidos na EaD. E se multiplicarmos estes livros pelo número de alunos matriculados (aproximadamente um milhão), logo nos damos conta de que estamos diante de uma “indústria do livro” no campo da EaD.

6- E caso ainda não tenha se dado conta, observe que, neste exato momento, você está buscando conhecimento em um material didático impresso! (PRETI, 2010, p. 15).

Portanto, têm-se não só uma ou duas justificativas para a utilização do MDI na EaD, mas tantas quantas essenciais para a compreensão de que esta ainda é e continuará sendo uma tecnologia bastante utilizada para a disseminação da informação com finalidade educativa. Contudo, a despeito de críticas quanto à data da publicação referenciada, salutar fazer a atualização de alguns dos dados informados.

Neste sentido, a última pesquisa *Produção e Vendas do setor editorial brasileiro*, ano base 2014, revela que apesar de as vendas de *e-books* continuarem em alta, com registros de vendas faturando cerca de R\$ 17 milhões (contra 13 milhões em 2013), isso significa apenas 0,3% do faturamento apurado com as vendas totais de livros impressos (cerca de R\$ 5,5 bilhões) no mesmo ano. Esses dados, revelam, por exemplo, que existe uma preferência pela utilização do meio impresso pelos leitores.

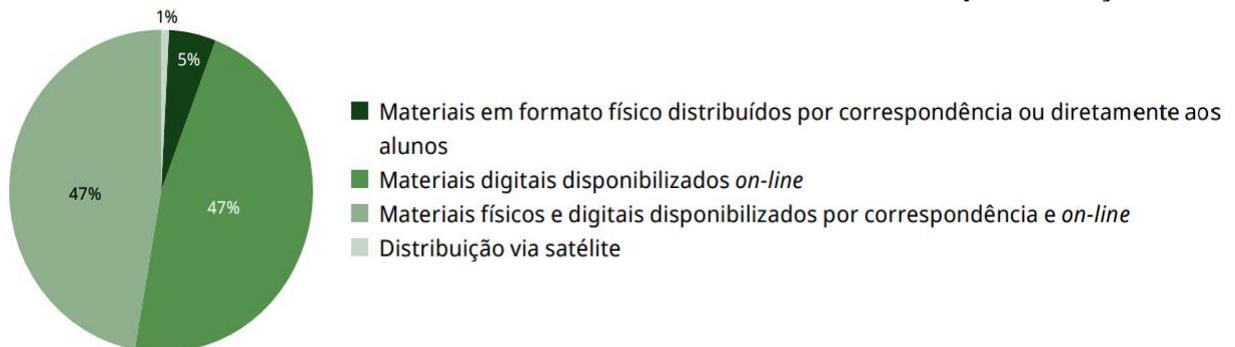
Na EaD, ainda predomina o uso dessa tecnologia por ser mais acessível.

Segundo dados do Censo EAD.BR (2015)<sup>6</sup>, 52% das instituições que participaram da pesquisa e que possuem polos de apoio presencial, utilizam MDI, constatando-se que:

Quando se analisa apenas o formato e modo de distribuição dos materiais, predominam os cursos e disciplinas com materiais físicos e digitais disponibilizados on-line e por correspondência (4.157) e os com materiais digitais distribuídos on-line (4.130). Os cursos com materiais físicos distribuídos por correspondência ou entregues diretamente aos alunos somam 406 e apenas 63 dispõem de distribuição via satélite. (CENSO EAD.BR 2014, 2015, p. 53).

Portanto, observando-se a Figura 3, fica mais fácil visualizar os dados acima descritos, percebendo-se a força que o MDI ainda possui.

**Figura 3: Distribuição dos cursos semipresenciais e disciplinas EAD oferecidos em 2014 de acordo com o formato dos materiais e seu modo de disponibilização**



Fonte: Censo EAD.BR 2014 (2016)

Logo, analisando a Figura 3, temos que 52% dos materiais disponibilizados em cursos semipresenciais são MDI, quer sejam entregues aos alunos diretamente ou enviados por correspondência ou ainda, suportados pelo computador, demonstrando a relevância desse material na EaD.

Nesse contexto, *Os Referenciais para elaboração de material didático para EaD no ensino Profissional e Tecnológico* (BRASIL, 2007b) entendem que os Materiais Didáticos Impressos são um dos principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem, articulados com outras mídias e que, do ponto de vista do aluno:

<sup>6</sup> Essa análise não foi encontrada no Censo EAD.BR 2015 (2016), daí a referência ao censo do ano anterior.

[...] estudar utilizando material impresso é vantajoso por lhe ser familiar, ser de fácil utilização e de fácil transporte, por permitir que se façam anotações, e ainda porque pode ser lido em diversos lugares, a qualquer tempo, respeitando o ritmo da sua aprendizagem. Ao proceder à releitura, acelerar, retardar ou retroceder à informação, o aluno percorre o material didático de diferentes modos, vivenciando uma experiência não-linear de aprendizagem. (BRASIL, 2007B, s/p).

Neste sentido, Albuquerque e Silva (2012), quanto ao Material Didático Impresso para EaD, alertam:

Por ser, ainda, o meio mestre na oferta de muitos cursos a distância, a qualidade na produção de materiais didáticos impressos revela-se uma preocupação constante das instituições que trabalham com EAD. Esta preocupação pesa, principalmente, em pensar o material didático na educação a distância não como entrega de conhecimento, mas como estímulo à autonomia e à formação do sujeito. (ALBUQUERQUE e SILVA, 2012, p. 76).

Têm-se, portanto, que, ao desenvolver materiais didáticos para a Educação a Distância, é importante manter atenção ao conteúdo a ser transmitido, mas, também, ao processo de ensino-aprendizagem, ou seja, atenção ao como e o que será ensinado e como será aprendido. O MDI se apresenta como instrumento, também, de estímulo à autonomia e formação do sujeito e, portanto, precisa se revestir de elementos para tal finalidade.

Neste sentido, uma das preocupações centrais na construção da escrita do texto didático é o foco no público a ser atingido, e nessa perspectiva, tem-se que:

Nos programas de Educação a Distância e em todos os níveis em que são implementados, o problema de como garantir uma adequada comunicação entre docentes e alunos obriga a prestar especial atenção à definição do perfil do destinatário. Isso quer dizer que, para poder estabelecer como e o que se escreve, é necessário saber para quem se escreve. (SOLETIC, 2001, p. 78).

Desta forma, o autor de texto didático precisa se revestir de informações não só de conteúdo, mas sobre o que acontece do outro lado com o leitor, quais são as suas expectativas, quais seus conhecimentos prévios, como aprende, enfim, o autor deve nutrir-se de informações de como envolver e ajudar o leitor na sua aprendizagem.

Não obstante, vale destacar que, se na educação presencial, professores trabalham os conteúdos tirando dúvidas, contextualizando o conteúdo, instigando a reflexão dos alunos, propondo exercícios em sala de aula, na EaD o Material Didático Impresso precisa desenvolver este papel. Assim:

O material impresso é obrigado a assumir a quase totalidade das funções do professor em aula; a oferecer a totalidade da informação, sem a presença estimulante, clarificadora do professor; a motivar e captar a atenção, como o professor procura fazer, no início e no decorrer da aula; a dialogar ou suscitar o diálogo interior mediante perguntas que obriguem o aluno a reconsiderar o estudado; a incitar a formular de um modo pessoal tudo o que se vai aprendendo em um permanente exercício de aprendizagem. (IBÁÑEZ, 1996, p.56).

O desafio, pois, é produzir Material Didático Impresso que dialogue com o aluno, envolvendo-o; que represente a fala do professor, e proponha a reflexão, a crítica, a produção criativa no desenvolver de atividades de aprendizagem. É importante que o material didático contenha uma linguagem clara, capaz de possibilitar o processo de autonomia do aluno na aprendizagem que, sozinho, não conseguiria.

Na missão de manter um diálogo com o leitor é importante destacar que com o advento das TIC, surge um novo leitor diferente do leitor clássico, familiarizado ao livro. Para Possari (2009), trata-se de um leitor apressado, de linguagem transitória, embaralhada. Um leitor de recortes, ou seja, lê pedaços/trechos/recortes, que tenta acompanhar a inconstância de seu tempo.

Em outra perspectiva, tem-se, agora, um leitor beneficiado pela praticidade de acesso a muitas informações disponibilizadas na Internet e nos hiperlinks nela existentes, mas também, exposto à midiaticização das informações, ou seja, uma intensa utilização de imagens. As imagens são, inegavelmente, transmissoras de informação, mas será que esse leitor de leitura fragmentária é capaz de compreender, manipular e interpretar informações?

Nesse contexto, surge o desafio de desenvolver textos que atendam a essas novas formas de leitura. De acordo com Soares (2002, p. 145), letramento é

[...] o estado ou a condição de quem exerce as práticas sociais de leitura e escrita, de quem participa de eventos em que a escrita é parte integrante da interação entre as pessoas e do processo de interpretação dessa interação – eventos de letramento.

Assim, partindo-se da premissa de que o indivíduo precisa participar de práticas sociais para ser um sujeito letrado, envolvido no contexto em que as novas tecnologias são a fonte dos novos conhecimentos, há, portanto, uma necessidade de ajuste entre as práticas sociais de leitura e escrita.

Desta forma, o conceito de letramento precisa ser avaliado e ampliado, posto a abrangência e velocidade com que acontece a troca de informação, especialmente em meio digital, necessitando de um sistema de leitura e escrita que consiga transmitir tais informações de forma que o leitor possa interpretar, (res)significar e reenviá-las de forma mais rápida, acompanhando as práticas de seu tempo.

E, para isso, desenvolvem-se práticas de letramento que vão além das práticas tradicionais, transformando-se, sobremaneira, o ambiente educacional e as práticas pedagógicas. Como acentua Xavier (2002), esse novo letramento:

Considera a necessidade dos indivíduos de dominarem um conjunto de informações e habilidades mentais que devem ser trabalhadas com urgência pelas instituições, a fim de capacitar os cidadãos nesse contexto de máquinas eletrônicas e digitais. (XAVIER, 2002, p.1).

Não se pode ignorar este novo conceito de letramento e, portanto, as novas práticas de leitura, pois a maioria dos cursos em EaD, sejam totalmente a distância ou semipresenciais, utilizam os Ambientes Virtuais de Aprendizagem ou a Web 2.0 para apoiar o processo de ensino-aprendizagem aos estudantes. Nesse contexto, estes estudantes vivenciam essas práticas do contexto digital e as levam também à leitura de mídias como o texto didático.

Nessa perspectiva, o tema Materiais Didáticos para a Educação a Distância, tem sido objeto de estudos em dimensões específicas, como no que diz respeito à produção de Materiais Didáticos para a EaD. Assim, são frequentes os estudos que examinam os materiais didáticos, em diferentes perspectivas, seja para verificar o texto dialógico, a natureza da linguagem, o design gráfico etc. Nesses quase dois anos de pesquisa sobre a temática MDI, visitaram-se e revisitaram-se estudos referentes ao tema apresentando-se no Quadro 2, um recorte do levantamento da produção científica dos últimos anos sobre MDI, dentre os mais relevantes a esta pesquisa.

**Quadro 2 – Recorte da produção científica relacionada à temática MDI**

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano</b>
<i>A produção de materiais escritos nos programas de Educação a Distância: problemas e desafios</i>	SOLETIC	2001
<i>Material didático impresso para educação a distância: tecendo um novo olhar</i>	AVERBUG	2003
<i>Design instrucional contextualizado</i>	FILATRO	2004
<i>Desenvolvimento de Material Didático para educação a Distância no contexto da educação de matemática</i>	FLEMING	2004
<i>O material didático impresso no ensino a distância</i>	BERDARD	2005
<i>O processo de comunicação na educação a distância: o texto como elemento de mediação entre sujeitos da ação educativa</i>	NEDER	2005
<i>Elaboração de material didático impresso para programas de formação a distância: orientação aos autores</i>	FIOCRUZ/ENSP	2005
<i>A compreensão leitora e a ação docente na produção do texto para o ensino a distância</i>	RAMOS	2006
<i>Planejamento e elaboração de material didático impresso para Educação a Distância</i>	BARRETO (Org)	2007
<i>Materiais didáticos em educação a distância: gestão e mediação pedagógica</i>	MALLMANN e CATAPAN	2007
<i>Desafios para o diálogo em educação a distância</i>	DOTTA	2007
<i>Elaboração de materiais didáticos para educação a distância</i>	ZANETTI	2009
<i>Elaboração de material didático impresso para a EAD: orientações aos autores</i>	GRIVOTI	2009
<i>A relevância do design instrucional na elaboração de material didático impresso para cursos de graduação a distância</i>	SILVA e CASTRO	2009
<i>Reflexões sobre a elaboração de materiais didáticos para educação a distância no Brasil</i>	POSSOLLI e CURY	2009
<i>A relevância do design impresso para cursos de graduação a distância</i>	SILVA e CASTRO	2009
<i>A produção de material didático em educação a distância numa perspectiva dialógica</i>	ARCOVERDE e ARCOVERDE	2009
<i>Os métodos de preparação do material didático impresso para EAD</i>	FERNANDEZ	2009
<i>Material didático impresso na EAD: experiências e lições apre(e)ndidas</i>	PRETI	2009
<i>Os critérios de qualidade no material didático impresso na EAD</i>	SILVA e COSTA	2010
<i>Educação a Distância: uma abordagem dialógica na construção de materiais didáticos impressos</i>	SILVA	2011 <sup>a</sup>
<i>Elaboração de Materiais Didáticos Impressos para Educação a Distância</i>	SILVA	2011 <sup>b</sup>
<i>Aplicação de aspectos de design instrucional na elaboração de materiais didáticos digitais para educação a distância</i>	SILVEIRA et all	2011
<i>Processos de produção de material didático para cursos a distância e matriz de design instrucional</i>	FERRARI e MARTINS	2011
<i>Materiais didáticos impressos para educação a distância: interfaces com práticas de linguagem</i>	ALBUQUERQUE e SILVA	2012
<i>O material didático impresso como facilitador na educação a distância</i>	PACHECO	2012
<i>Critérios de escolha dos livros didáticos de história: o ponto de vista dos jovens</i>	CHAVES e GARCIA	2012
<i>O material didático impresso como facilitador na educação a distância</i>	PACHECO e COELHO	2012
<i>Elaboração de materiais didáticos impressos para a educação a distância: desafios e perspectivas</i>	SANTOS, ROSENDO e SILVA	2013
<i>A linguagem do material didático impresso de cursos a distância</i>	HORN	2014
<i>Materiais didáticos digitais e as remediações do livro didático impresso: uma</i>	CHINAGLIA	2014

<i>análise dos objetos educacionais digitais</i>		
<i>O material didático impresso em EAD no século XXI: usos e funções da linguagem e dos gêneros textuais</i>	PEREIRA	2014
<i>Diretrizes para elaboração de material didático na educação a distância</i>	SILVA e SPANHOL	2014
<i>Revisão de materiais didáticos para a EAD: análise das práticas do CAED/UFMG</i>	DUTRA	2015
<i>Elementos de análise em multimodalidade: contribuições ao material didático impresso [MDI] para a educação a distância [EAD]</i>	MENDES	2016
<i>Orientações pedagógicas via mídia impressa na EaD: em direção à autonomia e criatividade</i>	BARBOSA	2016

Fonte: elaborado pela autora (2016).

Analisando o Quadro 2, pode-se observar que são frequentes os estudos voltados para a produção de MDI, com destaque à natureza da linguagem, gêneros textuais, design instrucional, mediação pedagógica, o que demonstra a relevância do tema e a preocupação dos estudiosos no debate sobre essa importante tecnologia para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem na EaD.

Contudo, vale destacar que são raros e quase inexistentes os estudos voltados a conhecer o que os alunos, sujeitos a quem, em princípio, os MDI se destinariam. Como os estudantes percebem e analisam os MDI (livros didáticos para a EAD) que utilizam? Que funções os MDI cumprem em seu processo de aprender? O que resulta do seu uso? Questões como estas são pouco formuladas pela pesquisa educacional e, neste sentido, demarcam um campo ainda desconhecido para os pesquisadores que se interessam pelo tema.

Nessa perspectiva, na produção de material didático para a EaD, é fundamental definir claramente a concepção pedagógica norteadora da ação docente de ensino-aprendizagem, e formar uma equipe multidisciplinar para contar, o autor, com o apoio de profissionais no campo da Comunicação, Pedagogia, da Psicologia para que consiga trabalhar numa concepção de educação investigativa e criativa e que de fato, seja efetiva em seu propósito.

Assim, seguiremos, na próxima seção, no circuito de autores que versam sobre a produção de MDI para a EaD, no intuito de entender como se materializam as características do MDI na construção desse tipo de material didático, em atendimento às especificidades desta modalidade.

### 3.4 PRODUÇÃO DE MDI PARA A EAD

No transcorrer deste trabalho, buscou-se levar o leitor a entender o que é Material Didático Impresso (MDI) para a Educação a Distância (EaD), suas características, o papel que exerce no processo de ensino-aprendizagem e a sua importância para a EaD e para o estudante. Nestas abordagens, constantemente e intencionalmente, foi referenciada a importância em abranger estes aspectos na produção de MDI, com o intuito de dar cumprimento a um dos objetivos específicos desta pesquisa, qual seja, *propor roteiro para produção de Material Didático Impresso (MDI) para a EaD, considerando as percepções dos estudantes e que esteja de acordo com os referenciais de qualidade propostos pelo MEC.*

De outra forma, já foi mencionado anteriormente que uma das funções do NEAD do IFPI é a promoção da produção e disponibilização de materiais didáticos aos estudantes dos cursos na modalidade a distância, contudo, não foi encontrado documento com orientações metodológicas para a elaboração dos referidos materiais, desenvolvido por esta IES, o qual pudesse orientar os profissionais que atuam ou queiram atuar como autores, nesta Instituição. Essa lacuna justifica, em parte, o *“Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD”*, roteiro de orientações metodológicas para a produção de MDI para a EaD, proposto e desenvolvido por esta pesquisadora, apresentado como produto deste estudo no Apêndice C.

Ressalte-se que o NEAD apresenta práticas de promoção à produção de materiais didáticos para a EaD, promovendo cursos de aperfeiçoamento, contudo, utiliza textos-fonte (artigos, livros, legislação, etc) como material didático de apoio aos cursistas, potenciais autores de materiais didáticos para os cursos na modalidade a distância. Entende-se ser esta mais uma justificativa para o desenvolvimento do referido produto, pois que representa, além de recurso didático de apoio à educação, um incentivo à produção científica local, já que esta pesquisadora compõe o corpo docente desta IES.

Nessa perspectiva, passaremos à abordagem da temática produção de MDI, pois que a tarefa de desenvolver MDI para a EaD parece, a princípio, tarefa fácil, mas quando os professores autores compreendem de fato, a EaD e a função deste

material, logo percebem as dificuldades em desenvolver textos que cumpram a função pedagógica, de forma a estabelecer uma linguagem dialógica, clara, envolvente e capaz de ensinar e proporcionar a autonomia do estudante leitor.

A produção de materiais didáticos impressos envolve algumas características importantes, visando à adoção de um estilo dialógico de linguagem que promova a interatividade com os alunos. Assim, hipertextualidade, intertextualidade, multimodalidade, dialogismo e várias outras noções tornam-se fundamentais quando visualizamos a escrita de materiais construídos para facilitar as mediações pedagógicas entre docentes e discentes. (SILVA, 2011b, p.321).

Reportar à abordagem da autora Silva (2011b), já discutida anteriormente, remete à reflexão da importância em manter o foco nas características que tornam este material didático apropriado a essa modalidade, pelas suas especificidades.

Neste sentido, a produção do Material Didático Impresso deve se adequar ao público-alvo, ou seja, o professor autor precisa conhecer as particularidades, o contexto do estudante leitor a fim de, através da escrita (texto-base), minimizar a distância, incentivar a autonomia e despertar sentimentos do “eu compreendo, eu consigo, eu aprendo” para promover, então, uma aprendizagem significativa.

Segundo Preti (2010), ler pode não ser uma experiência boa para o leitor, pois ler seria muito mais do que decifrar sinais, mas, sobretudo, dar sentido ao que foi lido. Dar sentido ao que lê, está relacionado às experiências pessoais do leitor, à sua vivência, aos seus conhecimentos prévios e também aos do próprio autor. Portanto, dar sentido ao que lê depende daquilo que o leitor já conhece, e isso deve ser considerado pelo autor na construção do texto didático.

Desta forma, importante refletir sobre a educação no contexto da Educação a Distância e, neste sentido, Saraiva (1996, p.17) alerta sobre a utilização de diferentes e, mais ou menos sofisticados, meios de comunicação para a veiculação de informação como sendo “ensino/educação a distância”. Para a autora, os meios de veiculação da comunicação entre professores e estudantes só efetivariam a educação a distância, se aplicadas abordagens dentro do contexto da prática social, a educação vista como aprendizagem de conteúdos relacionada com a apropriação transformadora da realidade.

Salutar, pois, gerenciar recursos e meios para que essa relação pedagógica se efetive. Logo, para, Saraiva (1996):

A utilização pedagógica deve ocupar lugar central no processo de planejamento da educação a distância. Respondendo a necessidades educacionais a serem atendidas, as alternativas de efetivação da relação pedagógica são o critério que deve presidir a escolha dos meios, o modo de produzir materiais, a organização da veiculação e dos canais de comunicação à distância entre professores e alunos durante todo o processo. Do material impresso e da correspondência, do rádio e da televisão, até as mais recentes tecnologias da comunicação, a variedade dos meios passíveis de adoção isolada ou combinadamente, em sistemas de multimeios, impõe critérios de seleção. Certamente a escolha deve basear-se na solução da questão de promoção da efetiva interação pedagógica que, obviamente, passa por critérios de viabilidade, conveniência e custo-benefício. (SARAIVA, 1996, p. 17).

Assim, não são os meios mais sofisticados que garantirão a efetividade da relação pedagógica. Estes devem passar por critérios de escolha, e não só os meios, mas, o modo de produzir materiais, a organização da veiculação e os canais de comunicação a distância entre professores e estudantes durante o processo de ensino-aprendizagem, baseados na efetiva interação pedagógica, assim como na viabilidade, conveniência e custo-benefício, correspondendo às necessidades educacionais.

Neste sentido, na EaD, o MDI não pode ser apenas um conjunto de informações, mas sim uma ferramenta que possibilita a construção do conhecimento, que como discutido em seção anterior, ainda é um dos recursos educacionais mais utilizado na EaD, tendo como justificativa, exatamente, o atendimento de necessidades educacionais dos estudantes atendidos por essa modalidade educacional. Logo, a produção do material didático, sem dúvida, é de imensa importância.

Contudo, segundo Ausubel (2000, p. 129), um material didático somente é potencialmente expressivo e de qualidade quando está “adequadamente organizado e programado”.

No tocante à questão da qualidade do material didático, a já extinta Secretaria de Educação a Distância (SEED) elaborou, em 2007, os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância, que apesar de não ter força de lei, serve como “norteador para subsidiar atos legais do poder público no que se refere aos processos específicos de regulação, supervisão e **avaliação da EaD**” (BRASIL, 2007a, p. 2, grifo nosso). Assim, a EaD é avaliada, também, pelos materiais

didáticos produzidos e utilizados no processo de ensino aprendizagem. Neste sentido, esses referenciais trazem orientações quanto a produção dos referidos materiais:

[...] tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, deve estar concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no projeto pedagógico, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre estudante e professor, devendo passar por rigoroso processo de avaliação prévia (pré-testagem), com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando o seu aperfeiçoamento. (BRASIL, 2007a, p. 13).

Percebe-se, pois, que o ponto de partida para a produção de material didático é o projeto pedagógico do curso, pois tanto o conteúdo quanto a forma devem estar alinhados a este.

Também em 2007, foram criados os Referenciais para Elaboração de Material Didático para EaD no Ensino Profissional e Tecnológico, com o mesmo propósito de indicar orientações para elaboração de materiais didáticos, só que especificamente aos cursos de formação profissional em nível técnico na modalidade a distância. Assim, ambos os referenciais buscam estabelecer parâmetros que conduzam a produção de materiais didáticos com um padrão de qualidade, já que a Portaria nº 1.152, de 22 de dezembro de 2015, delega às instituições que formam a Rede e-Tec a responsabilidade pela elaboração dos materiais didáticos para as instituições ofertantes de cursos na modalidade a distância.

Nesse contexto, sendo o projeto pedagógico o ponto de partida para a produção de materiais didáticos, salutar, pois, esclarecer sobre os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos que fundamentam o referido projeto.

Preti (2010) esclarece que os princípios epistemológicos dizem respeito à preocupação com os processos de produção de conhecimento, ou em outras palavras, com processos e com aprendizagem e não com o repasse de informação apenas. Assim, o autor precisa observar que seu texto não é único e nem esgota o conteúdo, devendo, pois, indicar outros textos, para que o aluno possa percorrer outras fontes de informações. Já os princípios metodológicos referem-se ao caminho, ou seja, ao percurso, e o autor precisa fazer com que o texto estabeleça nexos, conexões com a realidade e ultrapassar seu conhecimento de senso comum. Enfim, sobre a dimensão política, Preti (2010, p. 55) lembra que a docência deve

educar, isso significa “propiciar ao estudante possibilidades de reflexão, de revisão, de contestação, de leitura crítica, de questionamento reconstrutivo”. Desta forma, deve ter como objetivo final a formação do cidadão.

Assim, vejamos a transcrição das recomendações elencadas nos Referenciais de Qualidade para Produção de Material Didático (BRASIL, 2007a), indicando que o material didático deve:

- com especial atenção, cobrir de forma sistemática e organizada o conteúdo preconizado pelas diretrizes pedagógicas, segundo documentação do MEC, para cada área do conhecimento, com atualização permanente;
- ser estruturados em linguagem dialógica, de modo a promover autonomia do estudante desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento;
- prever, como já adiantado antes em outro ponto deste documento, um módulo introdutório- obrigatório ou facultativo - que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicos, referentes à tecnologia utilizada e também forneça para o estudante uma visão geral da metodologia em educação a distância a ser utilizada no curso, tendo em vista ajudar seu planejamento inicial de estudos e em favor da construção de sua autonomia;
- detalhar que competências cognitivas, habilidades e atitudes o estudante deverá alcançar ao fim de cada unidade, módulo, disciplina, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de autoavaliação;
- dispor de esquemas alternativos para atendimento de estudantes com deficiência;
- indicar bibliografia e sites complementares, de maneira a incentivar o aprofundamento e complementação da aprendizagem. (BRASIL, 2007a, p. 15).

Nesse sentido, o material didático, de forma geral, deve ser desenvolvido de acordo com o projeto pedagógico do curso, desenvolvendo habilidades e competências específicas, dispondo de um conjunto de mídias em sintonia com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo. Para que se atinjam seus objetivos, é necessário que os docentes, profissionais responsáveis pela produção dos conteúdos, o façam de forma multidisciplinar, recomendando-se, também, que as instituições elaborem seus materiais para uso a distância, integrando-se as diferentes mídias disponíveis e gerando a interação entre os diferentes sujeitos envolvidos no projeto.

Através dessas orientações, a produção de material didático para a Educação a Distância não pode ser uma ação individual e solitária, deve, pois, envolver

profissionais e esforços para que a função educativa de fato ocorra, através da prática pedagógica embutida nas linhas e entrelinhas do texto didático, redigidas numa linguagem dialógica, clara, com o objetivo de levar o estudante leitor à reflexão e construção de conhecimento de forma autônoma.

Assim, durante o processo de produção desses materiais, deve ser observada a adoção de uma abordagem pedagógica que privilegie a capacidade de reflexão do aluno, associando teoria e prática referentes ao seu contexto imediato, de forma que promova uma mediação pedagógica direcionada para a produção do conhecimento pelo aluno.

Gutierrez e Prieto (1994) esclarecem que o material didático em EaD deve passar por três tipos de tratamento: inicialmente considerar a necessidade que o estudante tem de ter uma visão global do conteúdo a ser trabalhado; segundo a respeito do tipo específico de aprendizagem que cada curso sugere, de maneira a trabalhar o material voltado para o objetivo específico de cada conteúdo; e, por fim, o layout do material, que deve ser voltado para o estímulo à aprendizagem.

Logo, é necessário que o material didático esteja de acordo com o projeto pedagógico do curso e com a proposta curricular da disciplina (OLIVEIRA, 2004), mas também coerente na sua apresentação, atraindo a atenção do leitor.

Ressalte-se a importância do aspecto gráfico do MDI. Nossa sociedade apresenta-se como imagética, ou seja, somos atraídos pelo esteticamente belo, o que, por outro lado, não garante a efetividade, por exemplo, de um material didático só por sua bela apresentação gráfica, mas esta, certamente, irá atrair a atenção do leitor e instigará a sua curiosidade.

Contudo, o Material Didático Impresso para a EaD deve alinhar, funcionalidade e estética, ou seja, precisa passar informação de modo confortável e compreensível para o leitor. Neste sentido:

Na composição do MDI, respeitam-se questões ergonômicas e organizam-se os elementos textuais e os imagéticos para dar beleza e leveza ao texto, além de dar 'identidade' ao material do mesmo curso e/ou programa. (PRETI 2010, p 24).

Assim, o conteúdo (texto) e demais recursos didáticos, que podem ser utilizados para melhor explicar o conteúdo como imagens, fotos, diagramas, tabelas etc, devem ser cuidadosamente articulados por uma equipe multidisciplinar,

composta pelo autor do texto, designer instrucional e designer gráfico, para que sejam apresentados de forma que ajude positivamente o leitor em sua leitura.

Ressalte-se que os referenciais para produção de material didático, relacionados anteriormente, orientam sob elementos imprescindíveis a serem contemplados nos materiais didáticos, mas a forma como serão apresentados, não. Para tanto, o Mapa Referencial para Construção de Material Didático para o Programa e-Tec Brasil, desenvolvido em 2008, pela UFSC e patrocinado pelo MEC, apresenta uma proposta de formatação para o material didático, com a finalidade de estabelecer uma uniformidade para um tipo de material editado por um programa nacional do Ministério da Educação (MEC), no que diz respeito a um formato singular de diagramação e de identidade, ao tempo que respeita “a diversidade de cada uma das instituições que integram o Sistema da Escola Técnica Aberta do Brasil como ofertantes dos cursos de educação profissional em nível técnico” (MOLIN *et al*, 2008, p. 7).

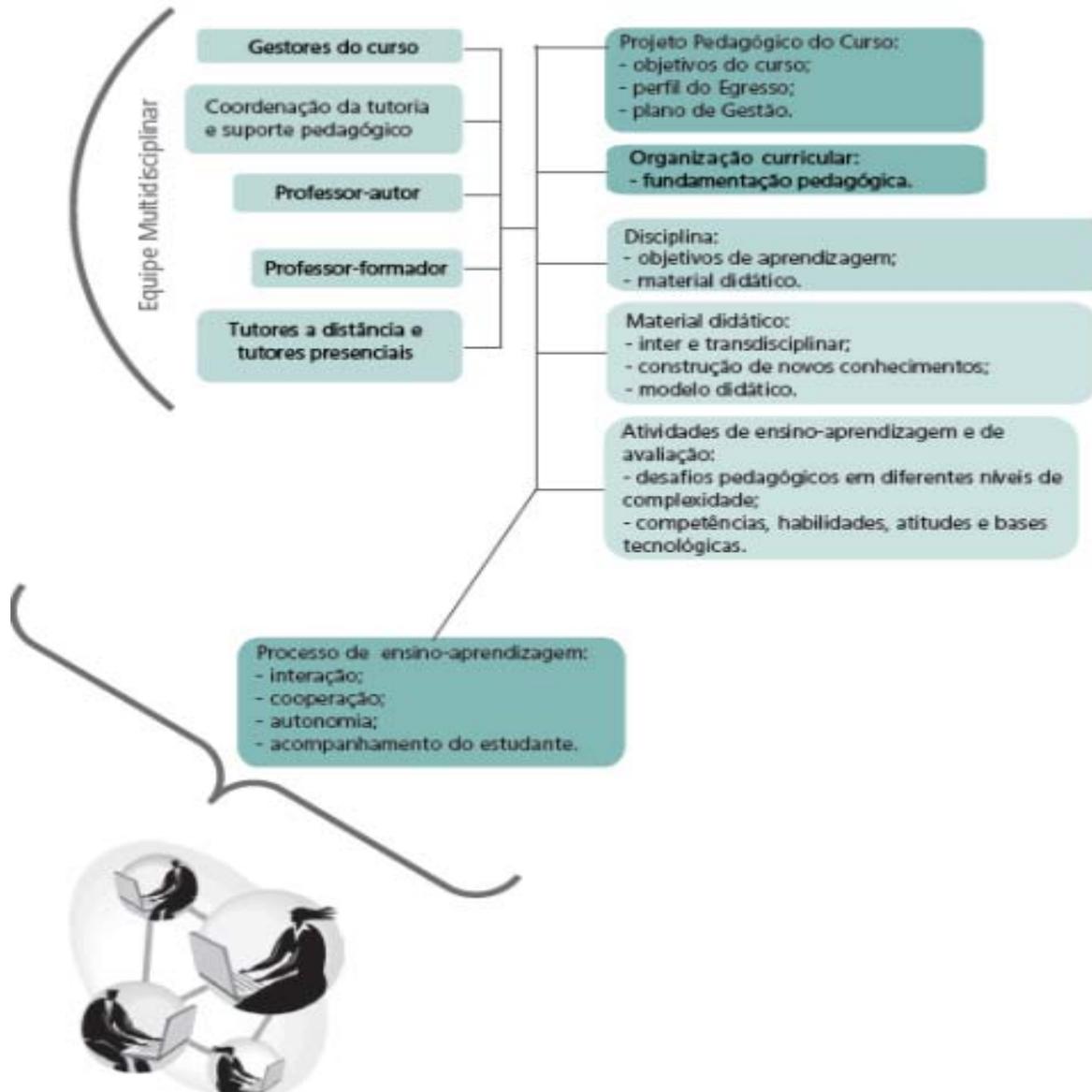
Segundo o Molin *et al* (2008), é primordial:

[...] traçar linhas diretrizes para a referida construção, de maneira que esta articule o conteúdo tratado de modo hipertextual, estabelecendo links com outros textos, com imagens, com referencial extra, com várias mídias e principalmente como um exercício inter e transdisciplinar necessário a um outro modo do fazer pedagógico, que se constitua em um processo abrangente e rico de vivências educativas, que a modalidade a distância demanda e oferece. (MOLIN *et al*, 2008, p. 12).

Assim, destaca-se a importância em nortear o trabalho, destacando as variáveis que precisam ser contempladas na construção do material didático, para que se efetive o fazer pedagógico que a modalidade a distância demanda.

Neste sentido, Molin *et al* (2008) apresentam uma matriz conceitual para a construção de material didático, como demonstra a Figura 04, a seguir:

Figura 4 – Matriz conceitual para a construção de material didático



Fonte: Molin *et al*, 2008, p.12.

A Figura 4 demonstra, em síntese, um mapa para a construção de material didático, o qual revela que o processo de construção do material didático envolve uma equipe multidisciplinar que, em observância ao projeto pedagógico do curso e de acordo a organização curricular, buscará através do material didático, efetivar o processo de ensino-aprendizagem através da inter e transdisciplinaridade, interação, hipertextualidade e autonomia para a construção de novos conhecimentos.

No tocante ao MDI, especificamente, Molin *et al* (2008) apresentam as orientações para o projeto gráfico, que vão desde a indicação dos itens para a

configuração do texto (capa, folha de rosto, ficha catalográfica e créditos, apresentação do dirigente nacional do Programa e-Tec Brasil, sumário, palavras do professor-autor, projeto instrucional, ícones e legendas, introdução, unidades contendo; referências, etc), até a diagramação (formato para entrega de conteúdo para editoração, formato gráfico, e ícones que devem ser utilizados para demonstrar etc), “de modo que direcione e auxilie o processo de construção do material, a leitura e a realização de atividades de ensino-aprendizagem e de avaliação” (MOLIN *et al*, 2008, p. 15). Pelo exposto, vislumbra-se a importância do projeto gráfico na produção de materiais didáticos para a EaD.

Neste sentido, numa ação de produção multidisciplinar, a elaboração do material didático tende e precisa englobar os aspectos da criatividade, motivação, design, conteúdo e estética, que culmine no processo de mediação, assim como a autonomia do estudante, privilegiando assim, aspectos como a interação.

Nessa perspectiva, Reggiani (2007) salienta que, para desenvolver um projeto gráfico, devem-se conhecer algumas regras básicas do design gráfico, observando as finalidades da programação visual, quais sejam: passar informação, garantir uma identidade visual para que o público sempre identifique determinadas peças (cada elemento de um conjunto – parte de um MDI), como pertencentes a um mesmo grupo, tornar a peça atrativa e esteticamente coerente com a mensagem transmitida, e no caso de um curso, tornar as peças (cada caderno) confortáveis visualmente, explicativas e acessíveis a todos que terão contato com elas.

Logo, o projeto gráfico do Material Didático Impresso para a EaD deve alinhar funcionalidade e estética, ou seja, precisa passar informação de modo confortável e compreensível para o estudante leitor. Para tanto, fundamental o papel designer gráfico.

Segundo Fernandez (2010, p. 400), “o principal papel das ilustrações em materiais impressos para EaD é o de esclarecer e explicar um conceito ou de fornecer uma necessária contextualização”. Assim, elas precisam estar em estreita unidade com o texto que complementam, sob pena de introduzir elementos que gerem distração em relação ao conteúdo que está sendo tratado.

Portanto, ao iniciar o desenvolvimento de um projeto gráfico, é preciso conhecer vários aspectos, como o curso a que ele se aplicará, público alvo, tempo de duração do curso, a relação do aluno com o material (apenas receberá a

informação, produzirá algum material, coletará fascículos mensais, poderá optar pelo material que desejar), etc.

Essas informações ajudarão a redigir um documento, o *briefing*, texto contendo o objetivo do projeto, sua finalidade, suas necessidades, os aspectos que não podem conter no projeto, a identidade a qual os autores querem para o seu projeto, um detalhamento de todas as peças que este projeto gráfico irá englobar, e qualquer outra informação que se julgue importante.

De acordo com Rahde (1999, p. 79), “a imagem pode transmitir um sem-número de reflexos, de significações diferenciadas, dependendo do ângulo prismático pelo qual a visão humana dirige a sua atenção”. Assim, a imagem precisa estar adequada ao projeto, para não correr o risco de estar desconectada à proposta do curso.

Até mesmo os aspectos tipográficos precisam de atenção especial, pois não se transmite informação apenas por seu conteúdo. Este terá seu significado determinado também pelo tipo de letra.

Apesar da existência de inúmeras fontes disponíveis, Reggiani (2007) cita os grupos de fontes Romanas e Lineares como as mais indicadas para textos longos, impressos ou disponibilizados na Internet, respectivamente por auxiliarem a leitura. O grupo de fontes Romanas possui serifa, que são as pequenas expansões nas extremidades das letras que parecem formar uma linha guia na base da palavra. Estas linhas auxiliam na leitura, exemplo Times New Roman, Baskerville, Courier, Garamound, Sylfaen. Já as Lineares são grupos de fontes que terminam retas, sem serifa. Exemplo Arial, Futura, Gill Sans, Verdana, Thoma.

A diagramação trata de organizar a informação visual e textual no espaço que, de acordo com Williams (1995), devem seguir quatro princípios básicos: **proximidade**, onde itens parecidos, ou seja, os que possuem relação, estejam agrupados; **alinhamento**, ou seja, nada deve ser colocado arbitrariamente em uma página, e cada item deve ser colocado ordenadamente em uma página. É através do alinhamento que é possível traçar linhas imaginárias que irão unir as páginas; **repetição** para gerar unidade em material gráfico, é necessário que não se repita alguns elementos, e; **contraste**, que é a melhor forma de atrair a atenção para a página. O contraste é muito importante para organizar as informações.

Os ícones são fundamentais para facilitar a compreensão dos alunos/leitores no ato dinâmico da leitura, considerando-se o poder expressivo de linguagens não-

verbais, como desenhos, charges, cartuns, tirinhas, gráficos, tabelas, fotografias, pinturas, placas.

Nesse contexto:

O principal papel das ilustrações em materiais impressos para EAD é o de esclarecer e explicar um conceito ou de fornecer uma necessária contextualização. Para tanto, elas precisam estar em estreita unidade com o texto que complementam, sob pena de introduzir elementos distratores em relação ao conteúdo que está sendo tratado. (FERNANDEZ, 2010, p.400).

Porém, é preciso que exista uma integração entre os textos escritos e as imagens que são inseridas nos materiais didáticos. Pois, como explica Silva (2010), não adianta apenas inserir muitas imagens sem conexões com os conteúdos propostos nos textos escritos. A adequação entre o verbal e o não-verbal deve ser considerada para facilitar a compreensão dos estudantes/leitores.

Logo, para a produção de MDI, os cuidados vão além do conteúdo, pois é preciso cuidado quanto à forma como esse conteúdo será apresentado ao leitor, despertando-o o interesse pela leitura, apresentando desafios, possibilitando a significação, (re)significação e construção de novos conhecimentos através da aprendizagem significativa. Nessa tarefa, que envolve diferentes elementos, é importante não seguir sozinho, correndo o risco de deixar que um elemento se sobreponha a outro, mas buscar envolver uma equipe multidisciplinar nessa construção para atingir o equilíbrio dos elementos constituintes do texto-didático, observando a natureza dialógica da linguagem, hipertextualidade, intertextualidade, multimodalidade, aspectos gráficos, entre outros.

Neste sentido, a produção de material didático para EaD é um processo cíclico e constante, como indica o Referencial para elaboração de material didático para EaD no ensino Profissional e Tecnológico (Brasil, 2007b), pois deve tornar-se uma construção coletiva e uma obra aberta, mesmo porque entende-se que o material didático é experimental e perecível, que precisa ser considerado como passível de revisão, ampliação, modificação, reformulação e/ou adaptação, de acordo com as necessidades diagnosticadas durante a sua usabilidade no decorrer de um curso.

Portanto, esta pesquisa propõe um roteiro de orientações metodológicas para a produção de materiais didáticos que apresenta não só os elementos constituintes

que devem compor o MDI, mas também a forma de apresentá-los, através de um gênero textual, que simultaneamente seja instrutivo e atraente ao leitor.

No próximo capítulo, será apresentado o desenho metodológico desta pesquisa, caracterizando-a, indicando o cenário e os sujeitos envolvidos, assim como as técnicas utilizadas para a obtenção e análise dos dados coletados, que se fizeram necessários para responder à questão que norteia este trabalho: qual a percepção dos estudantes sobre os Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso Técnico em Administração do IFPI no contexto da EaD? Assim, como os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento do produto.

## 4 DESENHO METODOLÓGICO

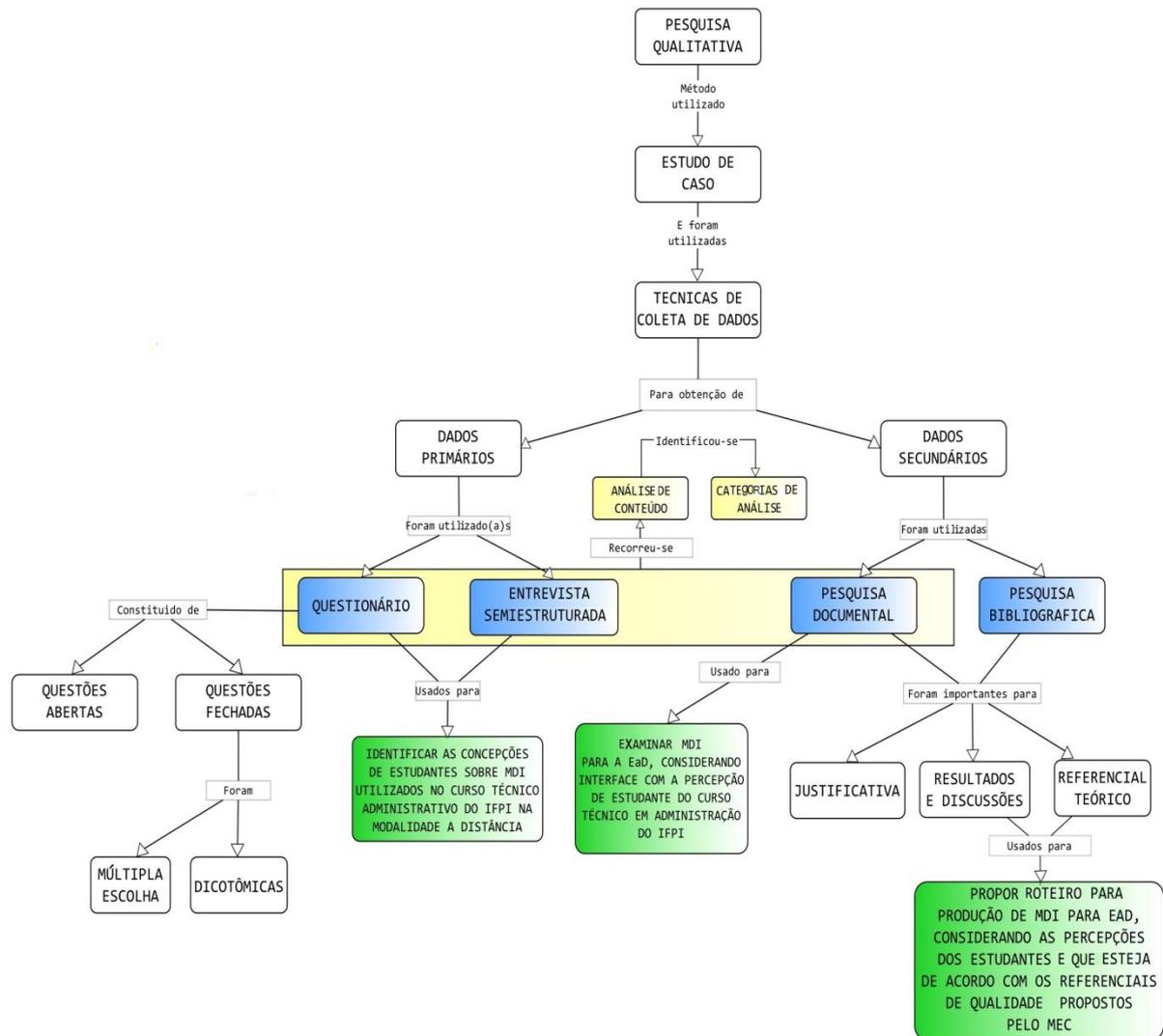
Inicia-se este capítulo com destaque à importância da metodologia para a realização de uma pesquisa acadêmica que busca contribuir para a construção do conhecimento, por consistir em estudar, compreender e avaliar os vários métodos e técnicas de pesquisa que, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p.14) “... possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação.”

Assim, a qualidade da pesquisa está pautada na eficiência da utilização de métodos e técnicas, pois, tão importante quanto conhecer método e técnica mais adequados, é conseguir aplicá-los, tanto no que diz respeito à coleta e processamento de dados, quanto na interpretação dos mesmos, mantendo uma postura ética diante do objeto de estudo e da sociedade.

A este capítulo, portanto, cabe o papel de caracterizar a pesquisa e indicar os procedimentos metodológicos norteadores da mesma, assim como, os sujeitos envolvidos, local e dados que serão analisados. Para tanto, importante revisitar as abordagens de autores como Oliveira (2008) Richardson (1999), Minayo (2007), Cervo e Bervian (1996), Creswell (2007), Prodanov e Freitas (2013), dentre outros, que versão sobre os aspectos relativos a questões metodológicas e que contribuíram para o desenho metodológico do presente trabalho.

Assim, no intuito de facilitar a visualização da relação entre objeto da pesquisa, objetivos e instrumentos de investigação é apresentada uma síntese, através de um mapa conceitual, como demonstra a Figura 5.

**Figura 5 – Mapa Conceitual da Metodologia da Pesquisa**



Fonte: Desenvolvido pela autora.

#### 4.1 DELINEAMENTO DO TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho se desenvolveu a partir do Projeto de Pesquisa intitulado “Material Didático Impresso para Educação a Distância: a recepção de estudantes no nível técnico em Administração”, submetido ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, através do Processo de nº 23082.022910/2015-71 e sustenta-se na abordagem qualitativa, segundo a natureza dos dados coletados como fonte de informação e análise.

Oliveira (2008, p. 41) caracteriza a abordagem qualitativa como:

[...] processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação. Esse processo implica em estudos segundo a literatura pertinente ao tema, observações, aplicações de questionários, entrevistas e análise de dados, que deve ser apresentada de forma descritiva.

Portanto, não se trata apenas em comentar os dados, mas inclusive apresentar as razões ou contradições dos dados da pesquisa de campo em relação aos fatos observados e a pesquisa bibliográfica.

Contribuindo com a reflexão acerca da abordagem qualitativa, Richardson (1999, p. 80), entende que:

Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

Assim, justifica-se a referida abordagem, porque as respostas à questão de pesquisa (como se dá a percepção de estudantes sobre materiais didáticos impressos utilizados no curso técnico em Administração de um Instituto Federal de Educação no contexto da EaD?) estão diretamente relacionadas à percepção dos sujeitos da amostra.

Portanto, tendo como base este questionamento, fez-se a investigação se a hipótese levantada é a que se confirma: de que mesmo com todos os avanços tecnológicos, o contexto atual dos alunos do referido curso não tenha sofrido significativas mudanças, persistindo a necessidade de utilização do material didático impresso como ferramenta ímpar e indispensável no processo de ensino-aprendizagem ou se uma nova hipótese se apresenta.

Então, para analisar a percepção de estudantes sobre materiais didáticos impressos para a Educação a Distância, considerando o curso Técnico em Administração do IFPI, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as concepções de estudantes sobre Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI na modalidade a distância;
2. Examinar Materiais Didáticos Impressos para a EaD, considerando interfaces com a percepção de estudantes do curso técnico em Administração do IFPI;
3. Propor

roteiro para produção de Material Didático Impresso (MDI) para a EaD, considerando as percepções dos estudantes e que esteja de acordo com os referenciais de qualidade propostos pelo MEC.

Nessa perspectiva, como estratégia da abordagem qualitativa, o estudo de caso corresponde aos objetivos desta pesquisa por evidenciar a significação que os sujeitos envolvidos atribuem ao fato pesquisado.

Neste sentido, quanto à abordagem qualitativa e sua relação com as ciências sociais, é oportuno destacar as palavras de Minayo (2007, p. 22):

[...] as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Logo, os dados coletados servem para identificar a relação dos sujeitos com o objeto da pesquisa, subsidiando o pesquisador em sua reflexão e entendimento do contexto.

Pelo exposto, esta pesquisa apresenta características de um estudo qualitativo. Como se trata de descrição de dados, sendo esta a base da pesquisa qualitativa, tem-se como resultado uma análise das características pessoais, culturais, econômicas e sociais dos partícipes da pesquisa, subsidiando esta pesquisadora na reflexão e construção da interpretação própria do objeto estudado.

Sendo assim, vislumbra-se o viés descritivo e analítico desta pesquisa e, segundo Cervo e Bervian (1996, p.49):

[...] procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com a qual um fenômeno que ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características, correlacionando fatos ou fenômenos sem manipulá-los.

Logo, para a interpretação dos dados coletados com base em questionários mistos e entrevistas semiestruturadas com os estudantes matriculados no curso técnico em Administração, na modalidade a distância, foi utilizado o método “análise de conteúdo”.

Para Bardin (1979, p.31) *apud* Richardson (1999, p. 223):

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Assim, com o objetivo de analisar diversas comunicações, utilizando instrumentos metodológicos sistematizados cada dia mais aperfeiçoados, essa técnica pode ser utilizada em vários tipos de pesquisa e servir igualmente em diferentes níveis de investigação empírica e em várias áreas, a exemplo das ciências humanas e sociais.

Passaremos, na próxima seção, a esclarecer o universo e os sujeitos participantes desta pesquisa qualitativa descritiva e analítica.

## 4.2 CENÁRIO E SUJEITOS DA PESQUISA

Nesta pesquisa, tem-se o IFPI - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - como campo de coleta de dados, portanto, é salutar contextualizá-lo.

Contemplado para veicular e desenvolver programas de ensino a distância, o então Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí - CEFET-PI, hoje Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, através do resultado de seleção de cursos – Parte B do edital, no DOU de 29 de fevereiro de 2008, com os cursos técnicos em Administração e Informática, para serem ofertados nos anos de 2008 e 2009, nos polos de apoio presencial selecionados pela SEED/SETEC, e publicados no DOU de 04 de julho de 2008. À época, foram oferecidas 200 vagas para o curso técnico subsequente em Administração, nos municípios polo de Alegrete do Piauí, Batalha, Monsenhor Gil e Valença, e 150 vagas de Informática nos municípios polo de Batalha e Valença.

A Resolução CD/FNDE nº 18, de 16 de junho de 2010, estabelece a implantação da modalidade a distância como atividade regular nos Institutos Federais de Educação (IFs), resultado do termo de Metas e Compromissos celebrados entre o Ministério da educação e os IFs. Assim, o IFPI oferta cursos

nessa modalidade através da Rede e-Tec Brasil, que propõe expandir, interiorizar e democratizar o acesso aos cursos técnicos, atendendo à meta da referida resolução.

No IFPI, a oferta de cursos na modalidade a distância está estruturada através do Núcleo de Educação a Distância – NEAD, que se organiza em estruturas físicas, técnicas e acadêmicas, para atender e promover esta política de oferta de cursos de nível técnico e superior na modalidade a distância. Este núcleo constitui-se de um conjunto de atividades interdependentes relacionadas à: preparação de pessoal e de equipes de trabalho; infraestrutura tecnológica adequada ao número de alunos e docentes; desenvolvimento de um sistema de comunicação; implantação de polos descentralizados; processos de monitoramento e gestão, e; logística de distribuição de materiais.

O NEAD tem por finalidade assegurar:

- Manutenção de equipe multidisciplinar, tecnológica e administrativa para desenvolvimento dos cursos.
- Acompanhamento acadêmico do curso nos polos.
- Produção e distribuição de material didático.
- Instalação e manutenção de núcleos tecnológicos, no IFPI e nos polos, que deem suporte à rede de comunicação prevista para o curso.
- Organização de um sistema de comunicação entre os diferentes polos o IFPI.
- Adequação das tecnologias de informação e comunicação ao curso e às características do público alvo.

Para tanto, é formado por uma equipe multidisciplinar, organizada através - de Coordenação Geral, equipe pedagógica, equipe tecnológica, equipe de tutoria e equipe de revisão e produção de material didático.

O sistema de EaD do IFPI definiu a plataforma Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), como o seu ambiente virtual de aprendizagem. Silva (2011) explica o que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), também conhecidos como *Learning Management System* (LMS) ou Sistema de gerenciamento do aprendizado:

São softwares que, disponibilizados na internet, agregam ferramentas para criação, tutoria e gestão de atividades que normalmente se apresentam sob a forma de cursos. Sendo constituídos a partir do uso de diferentes mídias e linguagens, a

intenção é proporcionar não só a disponibilização de conteúdos, mas principalmente plena interatividade e interação entre pessoas e grupos, viabilizando, por consequência, a construção do conhecimento. (SILVA, R., 2011, p.18).

Logo, os ambientes para a EaD são as salas de aula na modalidade presencial de educação. Dentre os ambientes virtuais de aprendizagem disponíveis no mercado, tem-se o Moodle, programa, gratuito, de código aberto (*open source*) com maior aceitação no Brasil e no mundo, e segundo Robson Silva (2011), objetiva processo de ensino-aprendizagem através da interatividade e interação, a autoria, a produção de conhecimento em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa do aluno.

Assim, para o desenvolvimento da EaD e da efetivação do processo de ensino e aprendizagem, o IFPI se reveste de recursos e tecnologias. Oportuno destacar que os cursos são ofertados na modalidade a distância, mas com os encontros presenciais ocorrendo, nos polos de apoio presencial, a depender da carga horária do curso, com acompanhamento presencial de tutores, e com a disponibilização de material didático em mídia impressa e digital (em formato pdf) no AVA.

Diante o exposto, participaram como sujeitos desta pesquisa, 47 (quarenta e sete) estudantes do Módulo III, último do curso técnico em Administração na modalidade a distância, matriculados nos polos de Pedro II e Uruçuí, escolhidos pelas razões que passaremos apresentar na seção do desenvolvimento da pesquisa.

### 4.3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Enquanto pesquisa qualitativa, seguindo, pois procedimentos qualitativos, pela natureza da pesquisa, os quais segundo Creswell (2007, p.184e 188), “se baseiam em dados de texto e imagem, têm passos únicos na análise de dados e usam estratégias diversas de investigação”. Cabendo, portanto, ao pesquisador constatar *in loco*, devendo o mesmo ir onde ocorre o fenômeno pesquisado, para conduzir a pesquisa de forma mais acurada e, através deste envolvimento do

pesquisador com o universo, ressalta-se o caráter interpretativo da pesquisa, o qual o pesquisador se envolve mais intensamente, produzindo um cenário mais próximo da realidade.

Nessa investigação, vislumbra-se a construção de pesquisa de campo, que segundo Lakatos e Marconi:

É aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda de descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. (LAKATOS E MARCONI, 2010, p. 169).

Nessa perspectiva, os procedimentos metodológicos desta pesquisa estruturam-se em quatro etapas, a saber:

A primeira etapa refere-se à pesquisa empírica, investigando-se quais Materiais Didáticos Impressos foram disponibilizados aos estudantes do curso Técnico em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), na modalidade a distância, e a percepção destes estudantes sobre o Material Didático Impresso (MDI) disponibilizado.

Justifica-se a escolha do curso acima apontado, pelo tempo que o mesmo está sendo ofertado pelo IFPI (desde 2009), constituindo-se como um dos primeiros cursos nesta modalidade na Instituição e pela vivência, como tutora, desta pesquisadora em um dos polos de apoio presencial, no curso em questão, durante três anos, e na EaD, desta IES até 2015.

Em 2013, o referido curso, foi ofertado em 19 polos do Piauí, sendo que 16 polos com turmas com término previsto para final de 2015 (Cristino Castro, Inhumas; Jerumenha, Lagoa Alegre; Luzilândia; Nossa Senhora de Nazaré; Olho D'água; Paes Landim; Palmeirais; Pimenteiras; Pio IX; Porto; Santo Antônio dos Milagres; São Félix; São Francisco de Assis, e; São Miguel do Tapuio) e 03 polos com turmas com término previsto para julho de 2016 (Paulistana, Pedro II e Uruçuí).

Então, priorizando a dimensão qualitativa da pesquisa e os recursos (tempo, dinheiro e recursos humanos) disponíveis, elegeu-se os polos de Pedro II e Uruçuí por serem polos com turmas em finalização e por estarem geograficamente em regiões distintas do Estado, ou seja, Pedro II na região norte e Uruçuí na região sul, distantes mais de 678Km. Assim, delimitado o universo da pesquisa, a amostra pôde

fornecer um *feedback* sobre a percepção geral acerca dos MDI utilizados durante o desenvolvimento do referido curso.

Nesse contexto, a segunda etapa, caracteriza-se pela busca de ferramenta(s) que possibilitasse(m) obter a análise dos principais partícipes, estudantes, acerca dos MDI apresentados e seus usos. Para esta proposta, foram utilizados dois instrumentos básicos de coleta de dados: questionário misto e entrevista semiestruturada. Ambos, direcionados aos estudantes, para se obter a visão geral do atendimento dos objetivos da proposta de estudo.

A elaboração do questionário foi norteadada com os estudos de Selltiz et al. (1967), com questões fechadas e abertas. Segundo esta autora:

[...] uma pergunta com “alternativa fixa” (ou “fechada”) é aquela em que as respostas estão limitadas às alternativas apresentadas. Estas podem ser apenas Sim ou Não, mas podem também permitir a indicação de vários graus de aprovação ou desaprovação, ou podem consistir de uma série de respostas, dentre as quais a pessoa escolhe uma, como a mais próxima de sua posição. (SELLTIZ et al., 1967, p. 287-288).

Nesse sentido, percebe-se a importância de utilizar perguntas com alternativas fixas, pois evita embaraços por parte dos respondentes, que podem não entender o que foi perguntado e expor dados que fujam da temática e que não interessam à pesquisa ou mesmo deixar de responder pelo esforço que deverá empregar numa atividade a qual ele não tem obrigação de responder.

E, seguindo o pensamento da mesma:

[...] a pergunta “aberta” destina-se a permitir uma resposta livre, e não limitada por alternativas apresentadas. A característica distintiva das perguntas abertas é o fato de apenas apresentarem uma questão, mas não apresentam nem sugerem qualquer estrutura para a resposta; a pessoa tem a oportunidade de responder com suas palavras e com o seu quadro de referência. (SELLTIZ et al., 1967, p. 287-288).

Percebe-se a relevância dessas perguntas, pois, oportuniza ao pesquisador percepções do partícipe que ele talvez não tenha cogitado e que serão de grande valia para a consecução dos objetivos da pesquisa.

De fato, numa pesquisa social acadêmica, o pesquisador não tem poder sobre o respondente e precisa convencê-lo de que vale a pena participar da

pesquisa e de que não precisará fazer muito esforço, seja físico ou mental, ao contrário, deve fazer com que a tarefa pareça fácil e sem perda de tempo. Contudo, conforme apresentado, a técnica de elaboração de questionários busca maior exatidão nos resultados.

Ressalte-se, que após a elaboração destes questionários, foi feita uma validação dos mesmos, através da aplicação de um questionário piloto, em 05 de maio de 2016, com dois alunos do curso técnico em Administração, na modalidade a distância do polo de Paulistana, levando-se em consideração, segundo Selltiz et al. (1967, p. 454) - Completação, que é a constatação do preenchimento total dos itens; Legibilidade - se a escrita está legível ou se possui algo que a torne ilegível; Compreensibilidade - se as respostas estão compreensíveis a todos; Coerência - verificar se não há incoerências que comprometam a análise do questionário; Uniformidade - em relação às instruções para a coleta dos dados; Respostas inadequadas - que possam fugir ao foco principal da pesquisa.

Saliente-se, ainda, que se as questões fechadas constituíram-se de questões dicotômicas, de múltipla escolha e de escala Likert e foram tabuladas levando-se em consideração a frequência das respostas dos alunos (possibilitando-se a elaboração de gráficos e tabelas – visualmente mais práticas). Já as questões abertas foram transcritas (no caso das entrevistas), analisadas e observadas, levando-se em consideração as tendências das respostas, para assim, ser possível fazer a interpretação das informações.

Na terceira etapa, a partir da coleta de dados, foi feita a tabulação dos mesmos e posteriormente a análise, através da técnica análise de conteúdo.

Assim, no questionário aplicado com os estudantes, os sujeitos respondentes foram levados a refletir sobre os Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso e, dentre estes, eleger, quais seriam o(s) melhor(es) e os pior(es), apresentando as razões para tal classificação.

Diante desta análise, partiu-se para análise de conteúdo dessas amostras.

Entende-se que a pesquisa assume uma visão epistemológica interpretacionista, já que, ao assumir o papel de pesquisador-observador, a interpretação dos fatos foi influenciada e baseada em teorias relacionadas ao objeto de pesquisa, anteriormente selecionadas e estudadas.

Neste sentido, a Tabela 2 busca uma melhor visualização dos objetivos específicos e sua conexão com as categorias de análise, com os instrumentos de

coleta de dados e com os dados coletados.

**Tabela 2 – Síntese metodológica**

OBJETIVO ESPECÍFICO	INSTRUMENTO DE COLETA UTILIZADO PARA ALCANÇAR O OBJETIVO	CATEGORIAS DE ANÁLISE	DADOS COLETADOS
<p>1. Identificar as concepções de estudantes sobre os Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso Técnico em Administração do IFPI na modalidade a distância</p>	<p><b>Questionário</b>  <b>Entrevista semiestruturada</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Percepção dos estudantes sobre os MDI</li> <li>✓ Linguagem dialógica</li> <li>✓ Elementos gráficos</li> <li>✓ Apropriação do conteúdo específico</li> <li>✓ Interconectividade entre os materiais didáticos utilizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os estudantes querem receber o MDI, no meio impresso</li> <li>- Existem problemas com a disponibilização em meio impresso de MDI aos estudantes</li> <li>- O MDI é a base para outros materiais didáticos</li> <li>- A linguagem no MDI precisa ser clara, objetiva e próxima da realidade do estudante leitor, pois facilita a compreensão do conteúdo</li> <li>- O MDI deve apresentar conteúdo específico, de acordo com o perfil do egresso</li> <li>- Importante a presença de imagens (figuras, tabelas, gráficos)</li> <li>-A proposta de atividades é importante, desde que possível</li> </ul>
<p>2. Examinar Materiais Didáticos Impressos para a EaD, considerando interfaces com a percepção de estudantes do curso Técnico em Administração do IFPI.</p>	<p><b>Pesquisa documental</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Linguagem dialógica</li> <li>✓ Elementos gráficos</li> <li>✓ Apropriação do conteúdo específico</li> <li>✓ Interconectividade entre os materiais didáticos utilizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A linguagem dialógica no MDI aproxima o professor do estudante, motiva e facilita a compreensão do conteúdo</li> <li>- Importante a presença de imagens (figuras, tabelas, gráficos) para tornar o texto atrativo, além de ajudar na compreensão do texto verbal</li> <li>- O conteúdo deve ser abordado de acordo com o perfil do estudante e do egresso</li> <li>- A proposta de atividades é importante, desde que possíveis</li> </ul>
<p>3. Propor roteiro de orientações metodológicas para a produção de MDI para a EaD considerando as percepções dos estudantes e os referenciais de qualidade propostos pelo MEC</p>	<p><b>Pesquisa documental e bibliográfica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Linguagem dialógica</li> <li>✓ Multimodalidade</li> <li>✓ Hipertextualidade</li> <li>✓ Intertextualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A produção do MDI parte do Projeto Pedagógico do curso</li> <li>- Importante identificar e conhecer o público ao qual o MDI se destina (condições socioeconômicas, culturais, escolaridade, etc.)</li> <li>- Importante envolver uma equipe multidisciplinar na produção do MDI</li> <li>- A seleção do conteúdo é importante</li> <li>- Importante focar nas características do MDI: linguagem dialógica, hipertextualidade, multimodalidade, intertextualidade etc.</li> </ul>

Fonte: Desenvolvido pela autora (2016).

#### 4.3.1 Percursos metodológicos para desenvolvimento do produto

Sendo o produto desta pesquisa resultado da efetivação do objetivo específico, qual seja, *propor roteiro para produção de Material Didático Impresso (MDI) para a EaD, considerando as percepções dos estudantes e os referenciais de qualidade propostos pelo MEC*, foi necessário traçar um percurso metodológico composto por algumas etapas para a sua construção, a saber.

A primeira delas corresponde à identificação de roteiros, manuais ou similares, com orientações metodológicas para a produção de MDI para a EaD utilizados pelo IFPI, para amparar potenciais autores na produção dos referidos materiais didáticos.

Para tanto, foi requerido à Coordenação Geral da Rede e-Tec Brasil/NEAD/IFPI a indicação da existência de tais documentos ou similares. A resposta que se obteve é a de que são utilizados materiais e orientações indicadas pelo MEC, como os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007a), o qual indica os elementos caracterizadores de materiais didáticos para a EaD e que precisam ser observadas na produção dos referidos materiais, e o Mapa Referencial para a Construção de Materiais Didáticos para a EaD (MOLLIN *et al*, 2008), que foca mais questões de uniformidade de formatação/diagramação dos materiais que tiveram, ou terão, sua produção financiada pela Rede e-Tec Brasil.

Simultaneamente, foi realizada uma busca na biblioteca do IFPI e não foram encontrados materiais, nem mesmo os indicados pelo NEAD/IFPI. Portanto, a Instituição *in caso*, não conseguiu produzir materiais similares ao roteiro de orientações metodológicas proposto como produto desta pesquisa.

A segunda etapa consistiu em concluir as análises da percepção dos estudantes, para identificar os anseios e necessidades destes com relação ao MDI.

Paralelamente, foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais para compor um arcabouço de informações que pudessem subsidiar a produção do roteiro de orientações metodológicas para a produção de MDI e que, além de servir de material de instrução aos autores de materiais didáticos, despertasse o interesse daqueles que atuam, ou queiram atuar, como autores de materiais didáticos, promovendo a produção científica no IFPI.

Identificados os anseios e necessidades dos estudantes com relação ao MDI, como, por exemplo, a utilização de linguagem clara e dialógica, contextualização próxima da realidade do estudante, utilização de imagens no texto, apresentação de atividades de aprendizagem possíveis, indicação de outras fontes de pesquisa, etc, partiu-se para a terceira etapa, que foi identificar o perfil do público a ser atingido pelo referido roteiro: profissionais que atuam, ou queiram atuar, como autores de matérias didáticos impressos para a EaD. A partir dessa definição, partiu-se para a escolha de um gênero textual que atendesse ao propósito de instrução, mas também, proporcionasse ao leitor uma leitura prazerosa e motivadora.

Neste sentido, optou-se pelo gênero textual História em Quadrinho (HQ), por resultar da combinação da linguagem verbal e não verbal, aproximando o leitor de seu cotidiano, na inter-relação de texto e imagens desenhadas na narrativa, para a encarnação do tema produção de MDI, fugindo do tradicional em que os referenciais para produção de MDI, já mencionados, se enquadram.

A quarta etapa constituiu-se pela seleção de conteúdo, com a elaboração de um roteiro. Pronto o esboço do roteiro da HQ, buscou-se a ajuda técnica de um Designer Gráfico para a elaboração do *briefing*, definindo o aspecto gráfico da HQ.

Ressalte-se que o *Designer Gráfico* é aluno do Módulo III do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPI, demonstrando, através deste trabalho, a capacidade técnica dos alunos desta IES, que em muito podem contribuir para a produção científica local.

A partir de então, inúmeros foram os contatos entre a equipe de elaboração, composta pelos autores e desenhista/diagramador, adequando o desenho ao roteiro, podendo ser observado nos rascunhos apresentados nas Figuras 6 e 7:

Figura 6: Adaptação do roteiro ao gênero textual HQ

ROTEIRO PARA HQ

Na biblioteca de uma escola de nível técnico em que trabalha, Rui (professor) começa a organizar material para ministrar sua próxima disciplina, em um curso de nível técnico, e percebe que no acervo da biblioteca só encontra disponíveis livros didáticos para o nível superior.

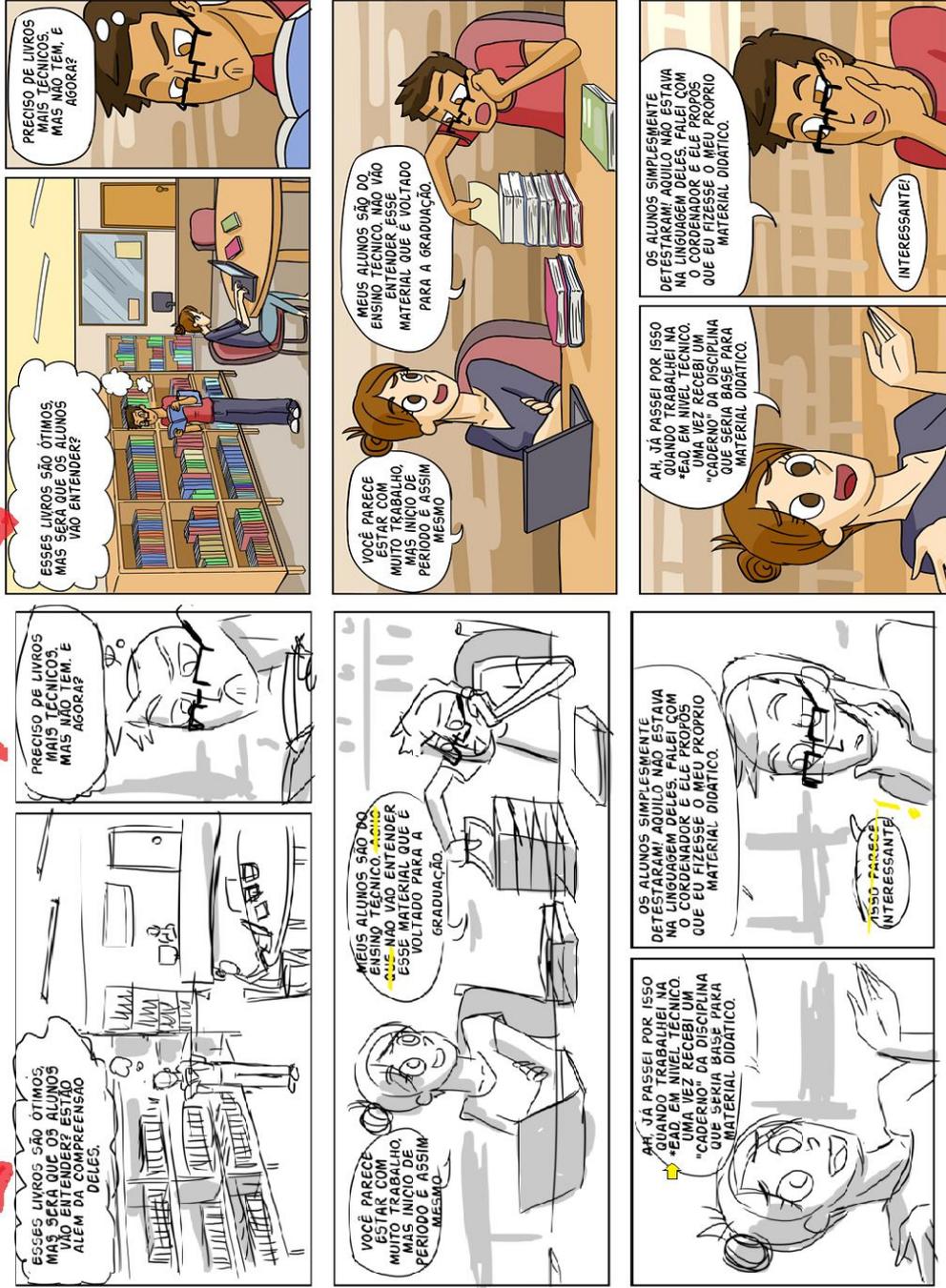
Rui pensa: Esses livros são ótimos, mas será que os alunos vão entender? Estão além da compreensão deles. Preciso de livros mais técnicos. Mas não tem, e agora?

Neste momento, aproxima-se uma colega de trabalho - Ivanda. Cumprimentam-se.

Ivanda: \_ Você parece estar com muito trabalho. Início de período é assim mesmo.

Rui: \_ Vou ministrar uma disciplina no curso técnico e só encontrei livros direcionados à graduação ou com pouco conteúdo. Se aplicar esse Clássico aqui, há uma grande chance dos alunos terem dificuldade para entender. Provável ficarem desmotivados.

Fonte: Elaborada pela autora.



\*EAD: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PÁGINA 02



As Figuras 6 e 7 demonstram parte do trabalho desenvolvido para a construção, página a página, da HQ. Até mesmo a escolha do Título da HQ foi discutida amplamente e, após muito diálogo entre a equipe e acordadas as devidas correções, chegou-se a uma versão final da HQ, intitulada *Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD*, que se encontra, na íntegra, no Apêndice C, deste trabalho.

Finalizada a HQ, buscou-se a Biblioteca Central do IFPI para o registro do ISBN deste material, para posterior disponibilização à sociedade.

Após a realização destes procedimentos, buscou-se fazer a análise e discussão dos resultados, que será apresentada no próximo capítulo. Mas, antes disso, descreveremos os percalços sofridos durante a fase de coleta de dados.

#### 4.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Oportuno destacar as limitações ou mesmo entraves ocorridos durante o desenvolvimento desta pesquisa, especialmente na etapa de coleta de dados, para justificar a metodologia utilizada e para que se registre os fatos, servindo de alerta a pesquisas posteriores.

Destaca-se que a ideia inicial era aplicar, como instrumento de coleta de dados um questionário eletrônico elaborado por meio do *Google Drive* e acessível por *e-mail*, composto por questões abertas e fechadas, com os estudantes do curso técnico em Administração, matriculados no último módulo, contemplando todos os municípios polo (Paulistana, Pedro II e Uruçuí), com a oferta do curso *in caso* em andamento.

Contudo, diante da ausência de respostas, a pesquisadora resolveu solicitar a colaboração dos tutores, presencial e a distância, do referido curso nos municípios polos de apoio presencial. Mesmo assim, a quantidade de respostas ainda permaneceu insuficiente para o nível de análise a que se propõe o estudo.

Contatos insistentes com os tutores, especialmente de Paulistana, onde se registrava o menor índice de respostas obtidas ao questionário *on line*, revelou que uma das hipóteses para a questão, fosse porque a maioria dos estudantes só tem acesso à Internet no polo e que esta é limitada, impossibilitando os alunos acessarem o questionário *on line*. A maioria dos estudantes nem sabia que tinha

recebido o questionário através do Google Drive. *Pasmen*, essa é a realidade de estudantes que fazem curso na modalidade a distância no interior do Piauí.

Nesse contexto, a solução seria a de aplicar o questionário em meio impresso, em cada um dos polos de apoio presencial. Contudo, a escassez de recursos financeiros, curto espaço de tempo para a coleta dos dados e distância geográfica de um município polo ao outro, compuseram critérios adotados de seleção dos sujeitos para compor a amostra. Assim, elegeu-se aplicar o questionário apenas nos polos de Pedro II e Uruçuí.

O próximo entrave surgiu quando da tabulação e análise dos dados coletados. Mesmo tendo sido feita o pré-teste do questionário com dois alunos de curso na modalidade EaD, sem apresentar problema de interpretação das questões, o que se revelou com a análise dos dados coletados foram, em alguns questionamentos, respostas dúbias, desconexas, até mesmo equivocadas.

Assim, a solução para atender ao caráter investigativo desta pesquisa que tem como finalidade buscar por mais informações que auxiliem na análise da percepção do Material Didático Impresso no curso, seria a aplicação, *in loco*, de uma entrevista semiestruturada, ou seja, buscando não só invocar novos questionamentos, mas também esclarecer dúvidas refletidas nas respostas dos sujeitos respondentes do questionário anteriormente aplicado.

Mais uma vez, entraves à coleta de dados. Além dos fatores que já limitavam a presença da pesquisadora *in loco*, o grande desafio foi reunir os estudantes para esse momento: o da entrevista. A principal razão foi a finalização do curso e, conseqüentemente, a dificuldade em contatar os alunos, pois muitos moram distantes dos polos de apoio presencial e com o término do curso, restringe-se o interesse pela pesquisa, assim como há um certo isolamento ou distanciamento os recursos digitais (*e-mail*, acesso ao AVA, *WhatsApp* etc).

Assim, a amostra das entrevistas sofreu uma redução na quantidade de sujeitos respondentes ao questionário, passando de 47 que responderam ao questionário, para 17 entrevistados. Todavia, os partícipes da entrevista, apresentaram respostas coerentes às indagações realizadas atingindo o objetivo de complementar os dados obtidos através da aplicação do questionário para a análise da percepção da amostra sobre o MDI utilizado no curso técnico em Administração da IES em estudo.

## 4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Um aspecto importante antes de iniciar a pesquisa foi solicitar a permissão para a coleta de dados à instituição a qual representa o universo da pesquisa. Assim, entende-se imprescindível o contato com o Coordenador Geral da Rede e-Tec Brasil/IFPI e com o Coordenador do Curso Técnico em Administração, na modalidade a distância do IFPI, para explicar o objetivo da pesquisa e suas etapas, e receber a autorização para realizá-la, através do Termo de Autorização para Realização da Pesquisa, que foi devidamente assinado pelos mesmos.

Há um dispositivo legal que disciplina a pesquisa com seres humanos no Brasil. Trata-se da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2013), que define as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. A Resolução dispõe, entendendo o indivíduo e a coletividade, sobre quatro referenciais básicos da bioética- autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça. Sendo assim, o supracitado dispositivo disciplina e assegura os direitos e deveres que regem a comunidade científica, os sujeitos da pesquisa e o Estado. Também, evidencia os aspectos que devem ser contemplados pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, mecanismo desta, por meio do qual os envolvidos na pesquisa (sujeitos, indivíduos ou grupos), manifestarão anuência à participação na pesquisa.

É neste termo que os entrevistados são informados sobre: a liberdade de participar ou não da pesquisa; a segurança de que não será identificado; a liberdade de acesso aos dados do estudo em qualquer etapa da pesquisa, e; a segurança de acesso aos resultados da pesquisa. Portanto, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, foi aplicado, devidamente assinado pelos sujeitos envolvidos (pesquisadora, estudante respondente e testemunha) em duas vias de igual teor, ficando uma via em poder do participante e outra com a autora da pesquisa, conforme o anexo C.

Para a elaboração do referido termo, levou-se em consideração o caráter informativo, esclarecendo o sujeito da amostra pesquisada quanto: à Instituição promotora da pesquisa; tema; pesquisadora responsável e contato (telefone e e-mail); objetivo; compromisso da pesquisadora e direitos respeitados dos

participantes; caráter espontâneo e gratuito.

No próximo capítulo, segue-se com a análise dos dados coletados, através da técnica de análise de conteúdo, através da qual se pretendeu analisar a percepção de estudantes sobre Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI no contexto da modalidade a distância.

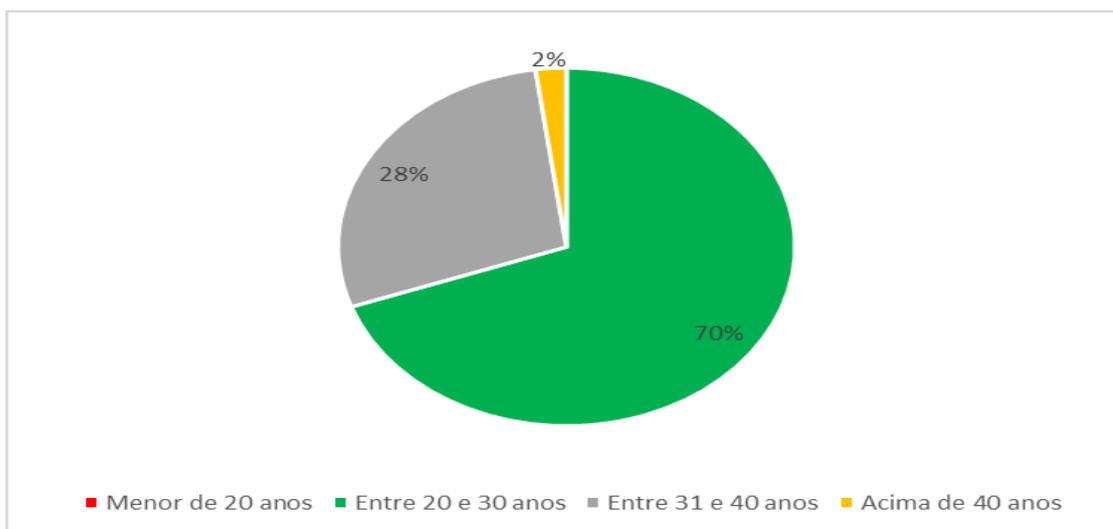
## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No capítulo anterior, apresentou-se a metodologia utilizada na realização desta pesquisa, com o detalhamento das características, do universo, amostra e sujeitos envolvidos, dos procedimentos e técnicas de coleta de dados, da estratégia de análise de dados, além, do percurso metodológico para desenvolvimento do produto deste trabalho.

Agora, é chegado, enfim, o momento de conhecer as vozes dos estudantes com relação ao Material Didático Impresso, utilizado por estes em curso, de nível técnico, numa IES, desenvolvido na modalidade a distância. Foi, portanto, através da identificação e análise das concepções dos estudantes, combinado com o exame dos MDI por estes utilizados, que se pôde chegar à resposta do questionamento inicial deste trabalho.

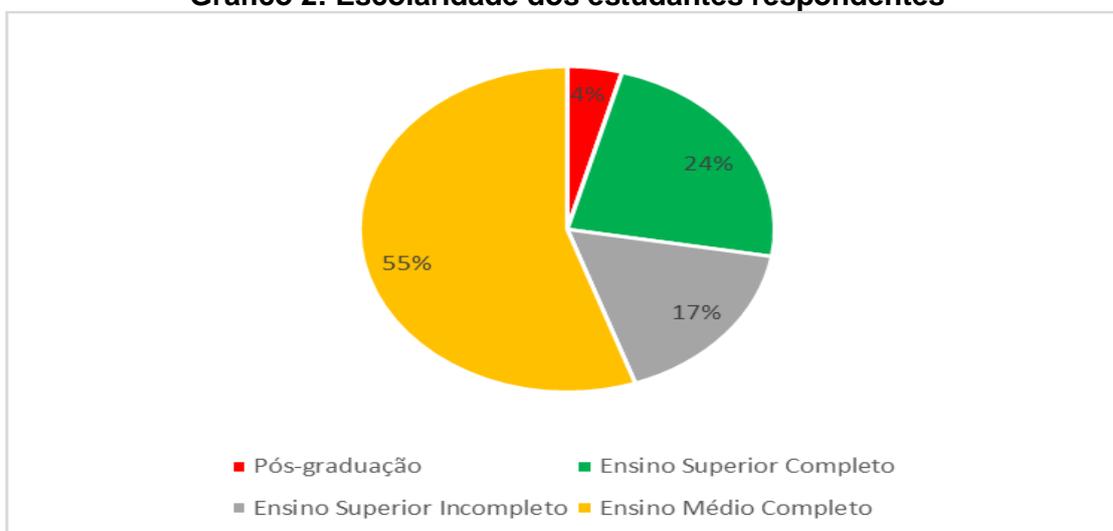
A amostra respondeu a um questionário previamente elaborado (Apêndice B), estruturado em duas partes. A primeira envolvendo questões que permitissem a análise do perfil amostral dos estudantes respondentes e a segunda, envolvendo questões que permitissem a análise da percepção desses estudantes sobre o Material Didático Impresso para a Educação a Distância, e das características deste quanto à estrutura e eficácia para a aprendizagem, como a natureza da linguagem.

O perfil amostral dos estudantes respondentes revelou que a idade média dos sujeitos é de 28 anos, conforme demonstrado no Gráfico 1, destacando-se que não houve a incidência de estudante com idade inferior a 20 anos, o que pressupõe maior maturidade da amostra.

**Gráfico 1: Média de idade dos estudantes respondentes**

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Quanto à sua escolaridade, a maioria tem o ensino médio completo, representando um percentual aproximado de 57% da amostra, consolidando o caráter de formação profissional em complementação do ensino médio, na forma subsequente. Destaque, também, para o grande número de estudantes que estão cursando o ensino superior, aproximadamente 17%, e aqueles que já concluíram, 24% do total, outros inclusive com pós-graduação, 4% da amostra, indicando a demanda por formação profissional, através da Educação a Distância, conforme visualizado no Gráfico 2.

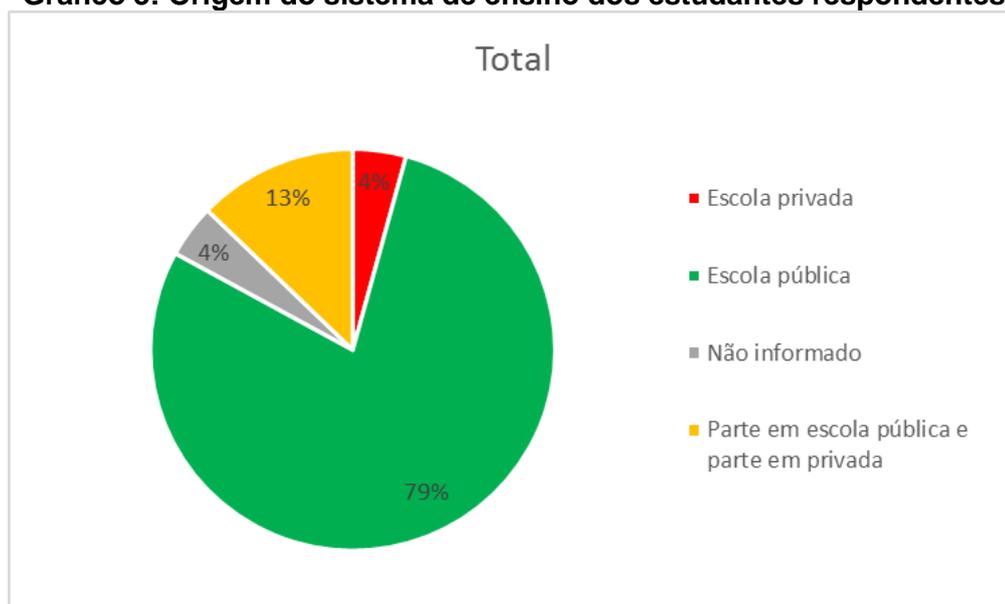
**Gráfico 2: Escolaridade dos estudantes respondentes**

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Outra variável identificada foi a origem do sistema de ensino dos estudantes respondentes, que, conforme o Gráfico 3, em sua maioria, oriundos do sistema público de ensino, corroborando com a função social do Estado, que garante a educação a todos os níveis de ensino.

O acesso às vagas em todos os cursos do IFPI (assim como em todas as modalidades), são realizadas através de processo classificatório, isto é, não há nota de corte (nota mínima). Esta atitude torna o acesso ainda mais democrático, possibilitando que os cursos iniciem com todas as vagas ofertadas preenchidas. Por outro lado, caso haja um menor rigor no instrumento de classificação de entrada dos candidatos, tem-se o dever de criar instrumentos de compensação para aqueles estudantes que não demonstram os mesmos conhecimentos da média considerada.

**Gráfico 3: Origem do sistema de ensino dos estudantes respondentes**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Retoma-se a ideia de Pacheco (2011), que afirma que os Institutos Federais devem assumir o papel de agentes estratégicos na estruturação das políticas públicas, para as regiões onde concentram suas ações, através da interação do poder público junto às comunidades locais.

Analisando-se os Gráficos 1, 2 e 3 em conjunto, percebe-se que está havendo a busca pela inserção, ou desenvolvimento, de adultos para as novas demandas do mercado de trabalho, através do aperfeiçoamento profissional de nível técnico fomentado, portanto, pela EaD, modalidade capaz de levar a educação técnica

profissionalizante às regiões mais interioranas do estado.

Nesse contexto, após traçar o perfil dos estudantes respondentes, na próxima seção, passa-se à análise da segunda parte do questionário, que visa identificar as concepções dos referidos estudantes sobre Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI, na modalidade a distância.

Este capítulo, portanto, é de extrema relevância ao trabalho, pois busca efetivar dois dos objetivos específicos propostos inicialmente:

1 - Identificar as concepções de estudantes sobre os Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI na modalidade a distância;

2 - Examinar Materiais Didáticos Impressos para a EaD, considerando interfaces com a percepção de estudantes do curso técnico em Administração do IFPI.

Portanto, em atendimento a estes dois objetivos, este capítulo estrutura-se em duas seções. Assim, na próxima seção, busca-se a identificação das concepções dos estudantes sobre o MDI, utilizados pelos estudantes durante o curso técnico em Administração na modalidade a distância. Posteriormente, têm-se a seção do exame dos MDI, considerando as percepções dos estudantes apresentadas na seção anterior.

## 5.1 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE OS MDI

Esta seção objetiva identificar as concepções de estudantes sobre MDI utilizados no curso técnico em Administração do IFPI na modalidade a distância. Para tanto, foram aplicadas, com a amostra pesquisada, as técnicas: questionário e entrevistas semiestruturadas, cujos dados coletados são analisados neste momento.

Ressalte-se que, na análise qualitativa dos dados, optou-se por consolidar o conjunto amostral e, em alguns aspectos, quando notou-se discrepância, utilizou-se a análise separada dos dados das amostras pesquisadas, isto é, estudantes respondentes dos polos de Pedro II e Uruçuí.

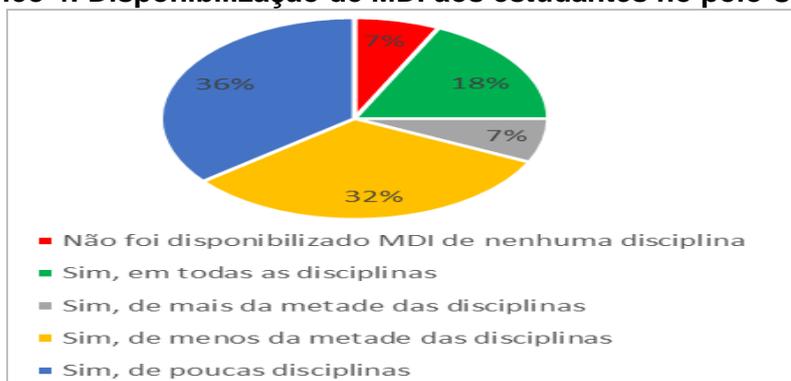
Em relação à disponibilização física do Material Didático Impresso aos estudantes, houve uma grande discrepância entre os dois polos estudados e, através da investigação direta constatou-se que, no polo de Pedro II, há proatividade da tutora presencial, considerando-se também que este polo é mais próximo, com aproximadamente 167 Km de distância, da Coordenação Geral da Rede e-Tec Brasil / NEAD/ IFPI, em Teresina, do que Uruçuí, distante aproximadamente 469 Km. A mesma vai pessoalmente à Teresina, pegar os MDI, comumente chamados de apostilas, pelos alunos e, nesta pesquisa, de caderno.

Quando os MDI atrasam e a tutora do polo de Pedro II não consegue ir buscá-los em Teresina, agiliza o transporte dos MDI através de amigos ou parentes. Portanto, constatou-se através de entrevista *in loco*, falha na logística de materiais por parte da gestão da EaD do IFPI e, nos polos onde não há um empenho do próprio tutor presencial no transporte de material (ressalte-se que não está em suas atribuições), não há distribuição do mesmo em tempo hábil, quando há distribuição.

Assim, é de fácil visualização, através da comparação entre os Gráficos 4 e 5, o desempenho logístico da tutora presencial de Pedro II, que conseguiu disponibilizar mais da metade dos MDI para os alunos daquele polo, Gráfico 5. O mesmo não ocorre com o polo de Uruçuí, conforme o Gráfico 4, onde a maioria dos alunos afirma ter recebido MDI em menos da metade das disciplinas cursadas. Identifica-se assim, o empenho da tutora presencial de Pedro II, proativa e, segundo depoimento de um aluno deste polo:

*Nossa Tutora é show! Vejo nela uma pessoa de garra e que quer que o nosso curso dê certo. Sei que é verdadeiro.*

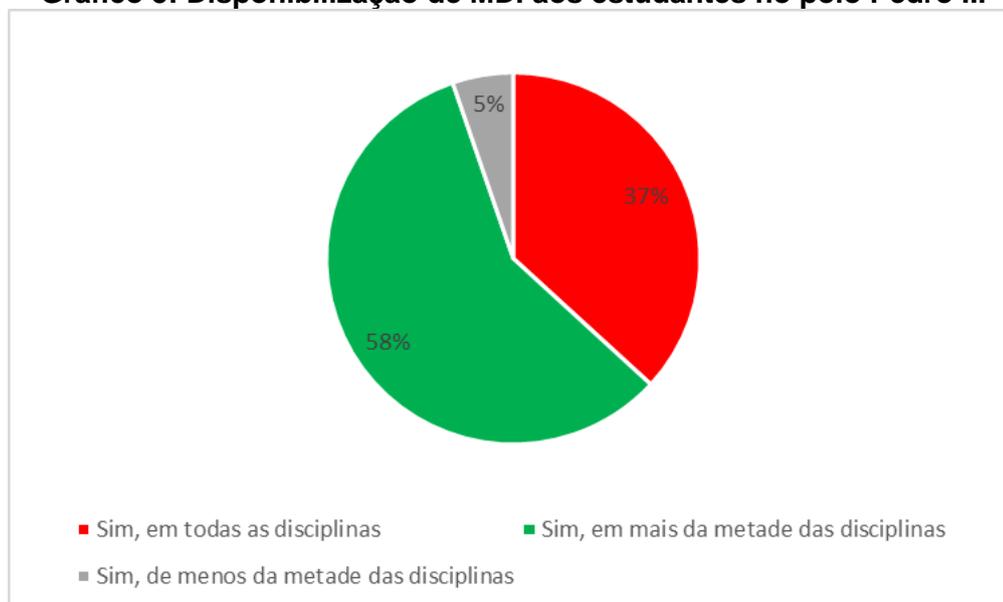
**Gráfico 4: Disponibilização de MDI aos estudantes no polo Uruçuí.**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Portanto, como ressaltado, o bom desempenho do polo de Pedro II é reflexo da ação da tutora presencial, demonstrado no Gráfico 5.

**Gráfico 5: Disponibilização de MDI aos estudantes no polo Pedro II.**

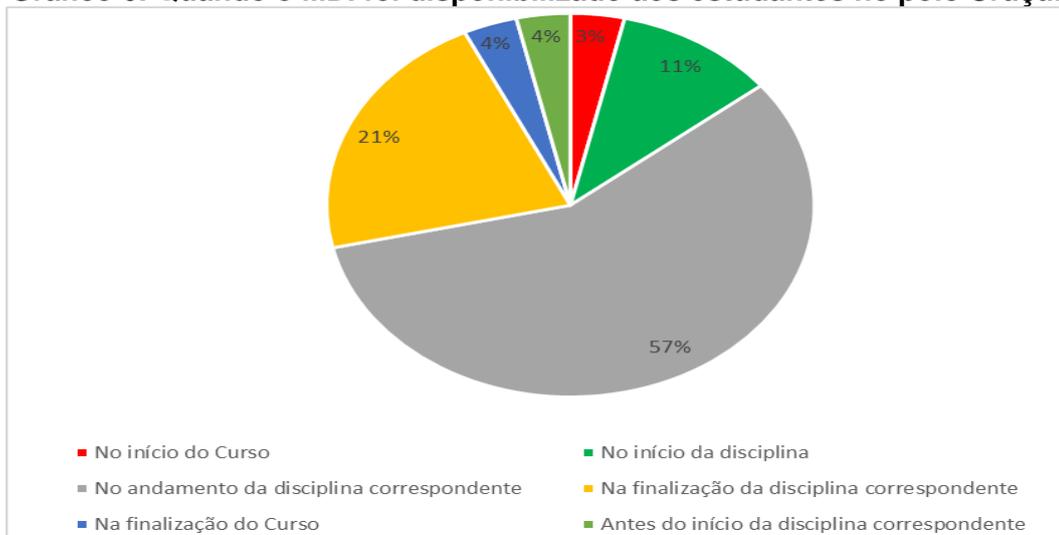


Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A segunda questão do questionário indagava como havia sido a entrega, aos estudantes, do MDI. Como sequência da primeira questão, observa-se o mesmo padrão de respostas, com discrepância entre os dois polos estudados.

No polo de Uruçuí, conforme o Gráfico 6, raramente é disponibilizado o MDI no início da disciplina.

**Gráfico 6: Quando o MDI foi disponibilizado aos estudantes no polo Uruçuí.**

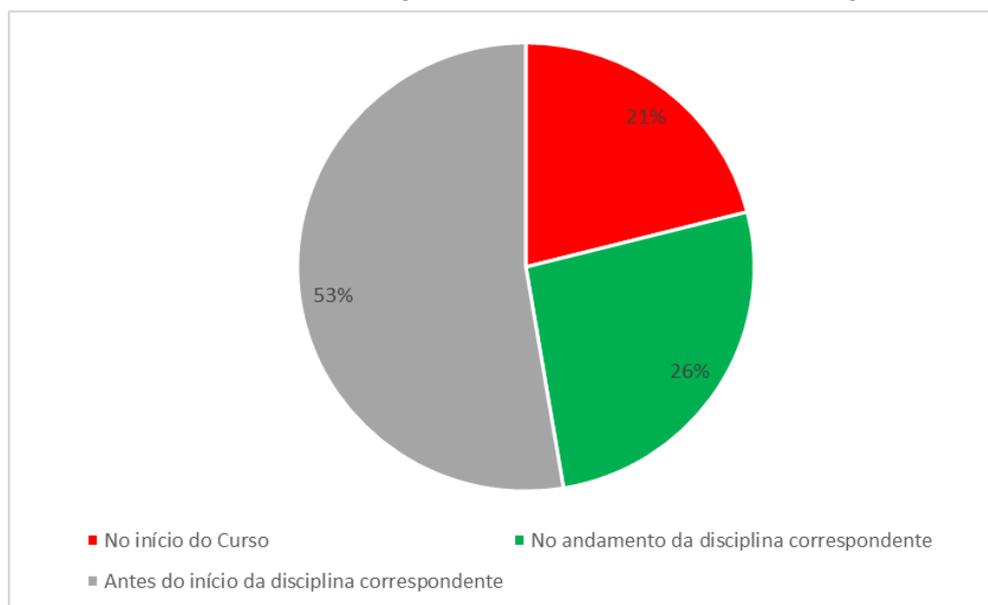


Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Quando o MDI é disponibilizado no polo de Uruçuí, sempre ocorre no andamento das disciplinas, ou mesmo no final, ou finalizadas, as mesmas.

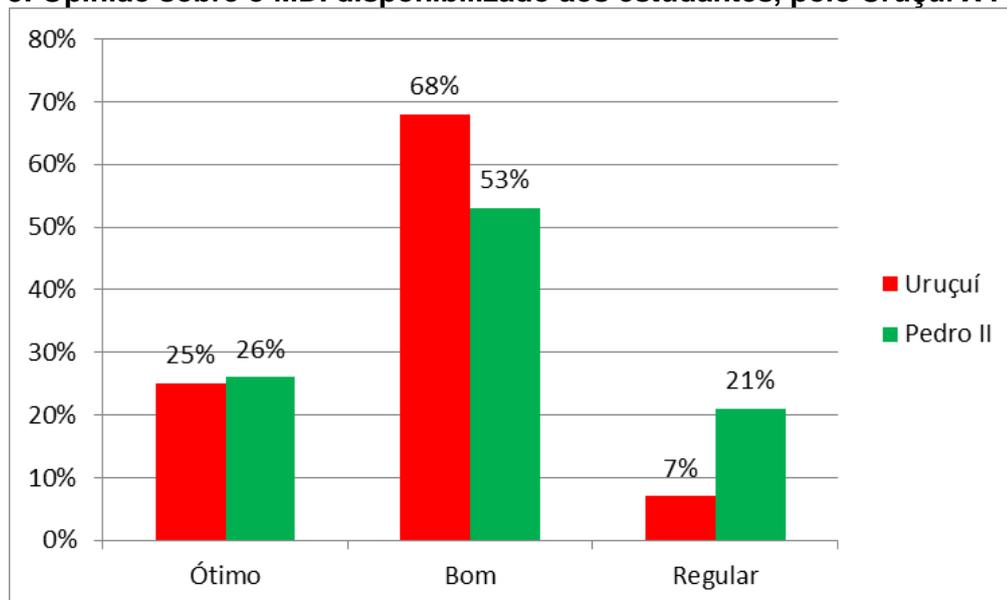
O mesmo não ocorre com o MDI disponibilizado aos estudantes do polo de Pedro II. Apenas 26% dos estudantes afirmam receber o material no andamento da disciplina correspondente e, portanto, 74% destacam que receberam no início da disciplina correspondente, ou receberam no início do curso *in caso*, conforme Gráfico 7. Note-se que, por unanimidade, os alunos não relatam ter recebido o MDI correspondente a cada disciplina, e isto ocorreu antes da finalização de cada disciplina. Mais uma vez, destaca-se a fala de um dos alunos do polo de Pedro II:

*Com a nossa Tutora conseguimos, além do material, motivação. Eu sou motivado, porque tenho o curso na minha mão. Sempre recebo o MDI para estudar e tirar minhas dúvidas. Sei que é a coisa da internet, esse MDI, mas estudar pela internet é um saco! Gosto mesmo é de sentir o cheiro de livro e, quando preciso, risco mesmo, que dizer, marco.*

**Gráfico 7: Quando o MDI foi disponibilizado aos estudantes no polo Pedro II.**

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Os estudantes respondentes, quando questionados sobre a qualidade do MDI disponibilizado para o desenvolvimento do curso, apresentaram um padrão de respostas semelhante nos dois polos. No polo de Uruçuí, embora com baixo índice de recebimento de materiais, teve um nível de aprovação superior a 93%, entre bom e ótimo, e no polo de Pedro II, este nível chega próximo a 80%, segundo o Gráfico 8.

**Gráfico 8: Opinião sobre o MDI disponibilizado aos estudantes, polo Uruçuí X Pedro II.**

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Como já comentado, houve grande aprovação do Material Didático Impresso

recebido em ambos os polos. Mas, ainda persistiram dúvidas, quanto à graduação da escala de respostas. Na entrevista, porém, foi possível o aprofundamento da indagação, questionando-os sobre o que é um MDI de qualidade no processo de ensino-aprendizagem. A maioria dos entrevistados foi enfática ao afirmar que, de forma abrangente:

*Um bom processo depende de planejamento. O MDI é bom pra nós, pois está comigo onde quer que eu vá, sem depender de nada nem de ninguém e, nem mesmo de energia. É um processo de qualidade, quando recebemos aquilo que nos prometem, o melhor recurso de todos, que é o MDI. (Entrevista com estudante A, polo Uruçuí II)*

Outro aluno contradiz tal pensamento, alegando que, se referindo ao MDI:

*A qualidade só vem quando a gente tem um ambiente bom que nos faz querer estar aqui e aprender, e também um material que eu possa guardar para o resto da vida. (Entrevista com estudante B, polo Pedro II)*

Quando, porém, a pergunta foi direcionada especificamente para avaliar o que os mesmos consideravam um MDI de qualidade, foram obtidas as seguintes respostas, dentre outras:

*O MDI é bom quando a gente consegue estudar sozinho, de preferência quando recebemos ele antes da disciplina começar. Aqui, sempre recebemos o material, graças ao esforço da nossa Tutora Presencial. (Entrevista com estudante A, polo Pedro II)*

*O bom MDI não precisa de um professor para estar explicando tudo. (Entrevista com estudante C, polo Pedro II)*

*Era bom, porque era bem explicativo seu conteúdo. (Entrevista com estudante B, polo Pedro II)*

*No material que eu disse que era ótimo, é mais fácil de entender o conteúdo. (Entrevista com estudante A, polo Uruçuí)*

*Entendi a linguagem, com vários exemplos. Alguns materiais foram elaborados para os professores, não entendi nada. Já este [Administração Geral], foi diferente. (Entrevista com estudante C, polo Uruçuí)*

*Os melhores materiais [ótimos], são bonitos e fácil associar o assunto ao nosso dia-a-dia. (Entrevista com estudante E, polo Pedro II)*

*O melhor material foi o de Marketing. Consegui me vê e enxergar tudo o que estava sendo visto no comércio do meu pai, que tem um mercadinho. Estudava um assunto e via como o meu pai fazia e podia dizer uma forma melhor de fazer. Foi dez. (Entrevista com estudante F, polo Pedro II)*

Como último destaque, este entrevistado consegue fazer um resumo das respostas anteriores, afirmando que:

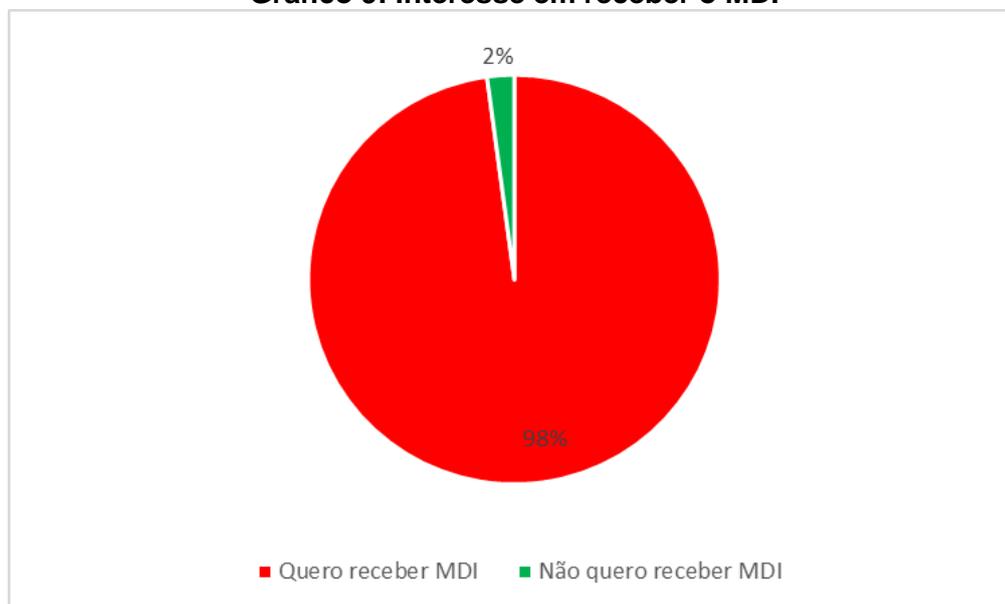
*O livro bom é aquele que a gente entende, não usa palavras difíceis e tem exemplos do meu dia-a-dia. Outro dia, peguei um livro de um autor famoso e não entendi nada... só falava em coisas que eu nunca tinha visto, nem figuras tinha. Outra coisa: o melhor material, que foi Administração Geral, eu tanto gostei do MDI, quanto dos links que foram passados. Também gostei do fórum, do chat e de tudo. Foi a melhor de todas, o conteúdo ficou para o resto da minha vida, pois trabalhou tudo em mim, hoje sou melhor. (Entrevista com estudante C, polo Uruçuí)*

Com o último exemplo, consolida-se a ideia do aprendizado significativo. Nesse contexto, faz-se necessário comentar o padrão de respostas considerados na entrevista. Ressalta-se que foram consideradas categorias em relação às respostas abertas, através desta entrevista, coletadas junto aos estudantes, sujeitos da amostra. Desse modo, identifica-se como primeira categoria, a **recepção** (relacionada a como o estudante recebe o material e o utiliza, considerando-se a sua autonomia). A segunda categoria está relacionada à **linguagem**, que deve ser dialógica e contextualizada. A terceira versa sobre os **elementos gráficos**, destacando a formatação do material, utilização de imagens, gráficos, tornando-o visualmente atrativo. A quarta relaciona-se à **apropriação do conteúdo específico** importância e relevância para a vivência prática. Já a última categoria, refere-se à **interconectividade entre os materiais didáticos**, destacando-se a relação entre o MDI e os outros materiais disponibilizados. As respostas transcritas anteriormente, exemplificam estas categorias destacadas, com ênfase à última resposta, que destaca um pouco de cada categoria.

A quarta questão averiguou a receptividade do Material Didático Impresso, indagando aos estudantes sobre a liberdade de escolher receber, ou não, o referido MDI. Como o comportamento das respostas foi semelhante, optou-se por demonstrar o resultado geral no Gráfico 9. A quase totalidade dos alunos gostaria de

receber o Material Didático Impresso.

**Gráfico 9: Interesse em receber o MDI**

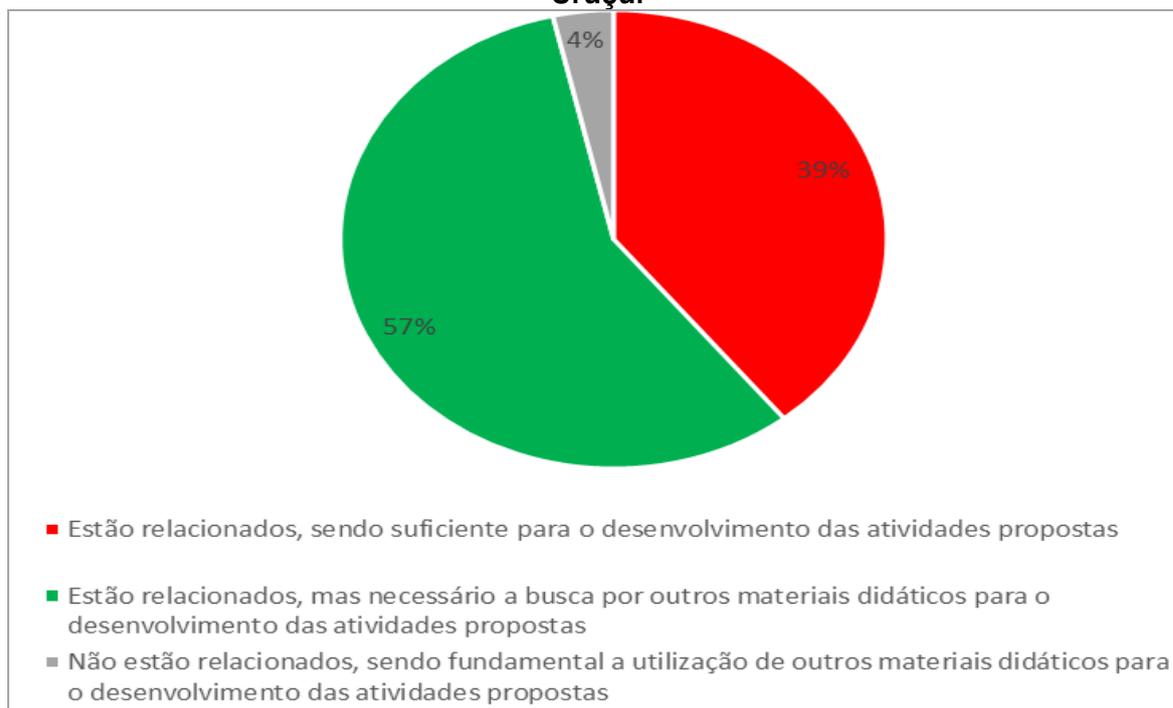


Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Na questão 5, foi levantada a relação entre o MDI e as atividades propostas nas disciplinas. No polo Uruçuí, curiosamente, cerca de 40% dos estudantes pesquisados afirmaram que os Materiais Didáticos Impressos, além de estarem relacionados com as atividades propostas nas disciplinas, são suficientes para o desenvolvimento das mesmas, conforme o Gráfico 10. A curiosidade está no fato de cerca de 70% dos alunos deste polo afirmarem não receberem o MDI nem da metade das disciplinas (Gráfico 4) e, na maioria das vezes, no andamento da disciplina ou depois da mesma finalizada, conforme o Gráfico 6. Ainda assim, analisam como muito relevante o seu recebimento. Nas entrevistas, foram observadas várias respostas, destacando-se esta, de aluno do polo Uruçuí:

*Quem me dera ter recebido todos os MDI! Assim eu teria a certeza de ter apreendido e, depois que o Curso terminar, terei o MDI para consultar a qualquer momento. O MDI é de extrema importância pra nós, que estamos praticamente órfãos do IFPI. Às vezes, não tem como fazer sem ter material. A gente tem que pedir ajuda aos amigos professores aqui da cidade. Se tivesse MDI, seria diferente! (Entrevista com estudante C, polo Uruçuí)*

**Gráfico 10: Relação entre os MDI e as atividades propostas nas disciplinas, polo Uruçuí**



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Já no polo de Pedro II, uma maior tranquilidade, onde apenas um estudante discorda da resposta padrão sobre a relação entre o MDI disponibilizado e as atividades propostas nas disciplinas, destacando a necessidade de se buscar outros materiais didáticos para o desenvolvimento das atividades propostas, Gráfico 11.

**Gráfico 11: Relação entre os MDI e as atividades propostas nas disciplinas, polo Pedro II**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A sexta questão, acerca da importância de se receber MDI, outra discrepância. O polo Uruçuí destaca, em mais de 60% das respostas, que o mesmo é importante, em virtude da dificuldade de acesso a recursos tecnológicos como computador e celular, que possam ser utilizados para a disponibilização do material didático do curso. Apenas 25% dos estudantes afirmam que é importante, porque a leitura de textos longos disponibilizados no computador é cansativa, contra mais de 63% dos estudantes do polo de Pedro II, Gráfico 12.

**Gráfico 12: Importância de receber os MDI, polo Uruçuí**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

A comparação entre os gráficos 12 e 13 remete a um grave problema existente no interior do Piauí, sobretudo no sul do estado: a baixa qualidade da internet disponibilizada, que se torna um problema maior que a própria aquisição do recurso tecnológico.

Uma aluna destaca que:

*Já nem sinto falta do material impresso pois, na verdade, ele quase nunca está disponível durante a disciplina, quanto mais no início dela, brincadeira. (Entrevista com estudante D, polo Uruçuí)*

Esta mesma aluna ainda salienta que:

*Se tivesse tudo como deveria, com o material recebido antes da disciplina iniciar, seria o paraíso. Brinquei sobre não fazer falta. Na verdade tudo muda quando recebemos o material didático, pois dá pra gente estudar por conta própria e entender melhor. Digo sem medo que as disciplinas que eu recebi material, foram muito, muito melhores. (Entrevista com estudante D, polo Uruçuí)*

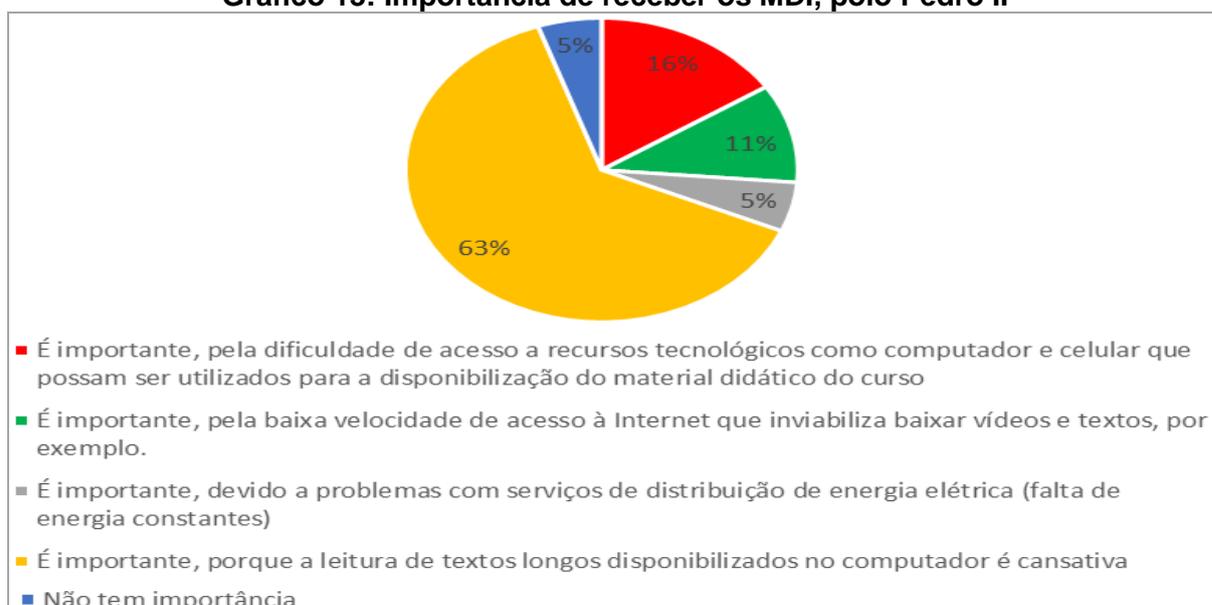
Outro aluno ressalta que, para ele:

*Receber o material impresso faz toda a diferença. Às vezes fico a disciplina inteira com dúvidas, que são esclarecidas quando recebo o material impresso, pois não tenho internet onde moro, nem no trabalho. Também não tenho computador nem celular moderno, só este lanterninha. (Entrevista com estudante B, polo Uruçuí)*

Este último entrevistado se refere a um modelo de celular que possui luzes, mas não tem acesso à internet, realidade da maioria dos alunos de ambos os campi.

Observa-se, também, outro dado curioso no gráfico 13: no polo Pedro II, o que mais “incomoda” e valoriza o MDI, relaciona-se à dificuldade ou mesmo desconforto, em ler na “tela” de um computador ou outra tecnologia similar, melhor detalhado adiante (comentários dos Gráficos 16 e 17 e transcrições relacionadas).

**Gráfico 13: Importância de receber os MDI, polo Pedro II**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Quando indagados sobre qual disciplina apresentou o melhor MDI, questão 7, expressivo número de estudantes do polo de Uruçuí respondeu que “todas”, cerca

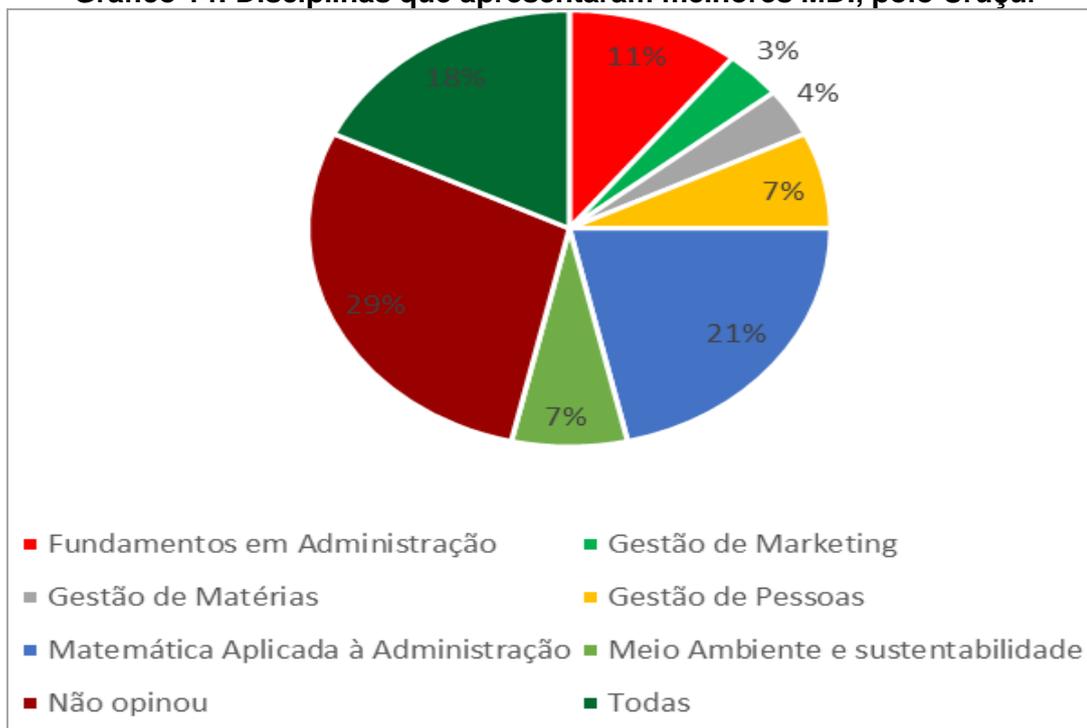
de 17%, e 28% não opinou. Destaca-se que a pergunta foi direcionada a uma única disciplina, Gráfico 14, liderada pela preferência do Material Didático Impresso da disciplina Matemática Aplicada à Administração, com cerca de 30% do total das respostas, mas com as discrepâncias supracitadas. O destaque vem de um aluno que afirma que:

*Utilizar um MDI sintonizado com as atividades propostas nos encontros presenciais potencializa o nosso aprendizado nos motiva.*

Outro aluno, porém, defende que:

*É melhor que tudo esteja disponível na plataforma pois não tenho problemas com acesso à internet e tenho uma vida corrida. No celular ou no tablet, eu consigo me conectar com mais facilidade e discutir as dúvidas com os colegas no WhatsApp.*

**Gráfico 14: Disciplinas que apresentaram melhores MDI, polo Uruçuí**



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Já no polo de Pedro II, houve um equilíbrio na escolha das disciplinas, onde apenas um estudante respondeu, de forma equivocada, com “todas”, gráfico 15, não havendo a incidência de nenhuma resposta relacionada à disciplina Matemática Aplicada à Administração. Quando indagados sobre o que seria “melhor”, vários

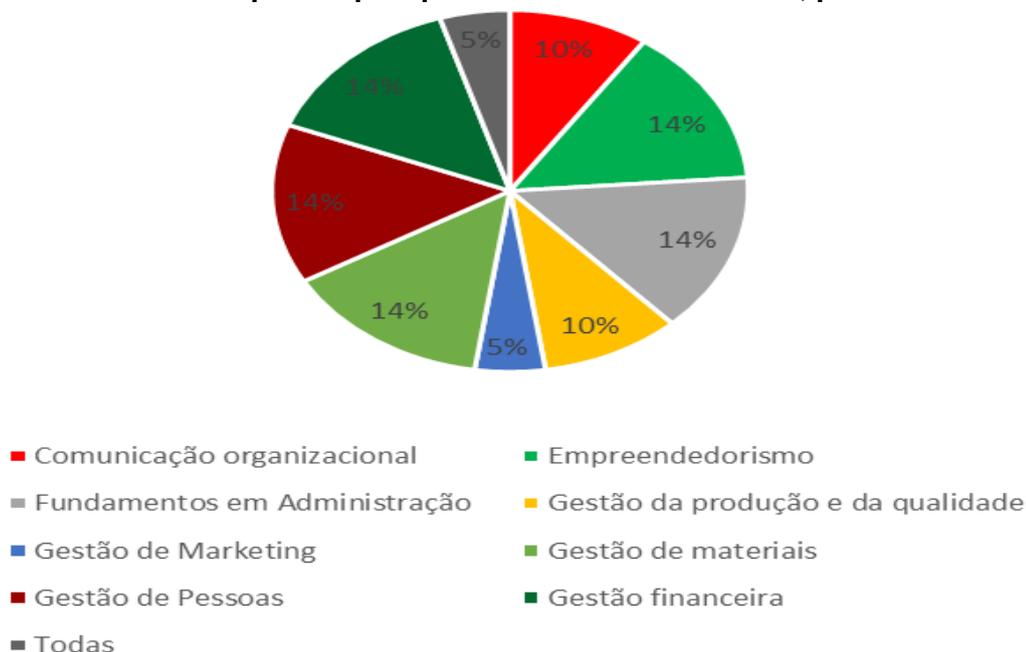
responderam, em outras palavras, que seria um livro objetivo, com muitos exercícios para treinar o conteúdo ou, de acordo com um aluno de Pedro II:

*Livro bem ilustrado, que consiga fazer o papel do professor que não está na nossa frente. Quando a gente faz EaD, esperamos ter assistência de um Tutor mas, ele não sabe de tudo, é limitado. Acho que o livro deve representar este professor. Sei também que não é só o livro físico, que você chama de MDI, mas acessar o material na plataforma é difícil [baixa velocidade da conexão e dificuldade de apropriação dos meios] e chato ficar o tempo todo olhando para uma tela. No MDI eu leio e releio em todo canto, sem precisar de nada mais. Também gosto de sentir a apostila [MDI ou livro]. (Entrevista com estudante D, polo Pedro II)*

Outro aluno, agora do polo de Uruçuí, ressalta que:

*Um livro bom é aquele que tenha uma linha de raciocínio, que saiba explicar como se o professor estivesse do nosso lado. (Entrevista com estudante B, polo Uruçuí)*

**Gráfico 15: Disciplinas que apresentaram melhores MDI, polo Pedro II**



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Invertendo-se a pergunta e indagando-se qual a pior disciplina tem-se, no polo Uruçuí, outra discrepância. A disciplina Matemática Aplicada à Administração, que correspondia a cerca de 30% das aprovações deste polo, agora representa praticamente o mesmo desempenho no sentido inverso. Contudo, a maioria dos estudantes respondentes, 32% do total, não opinou ou afirmou que nenhum material

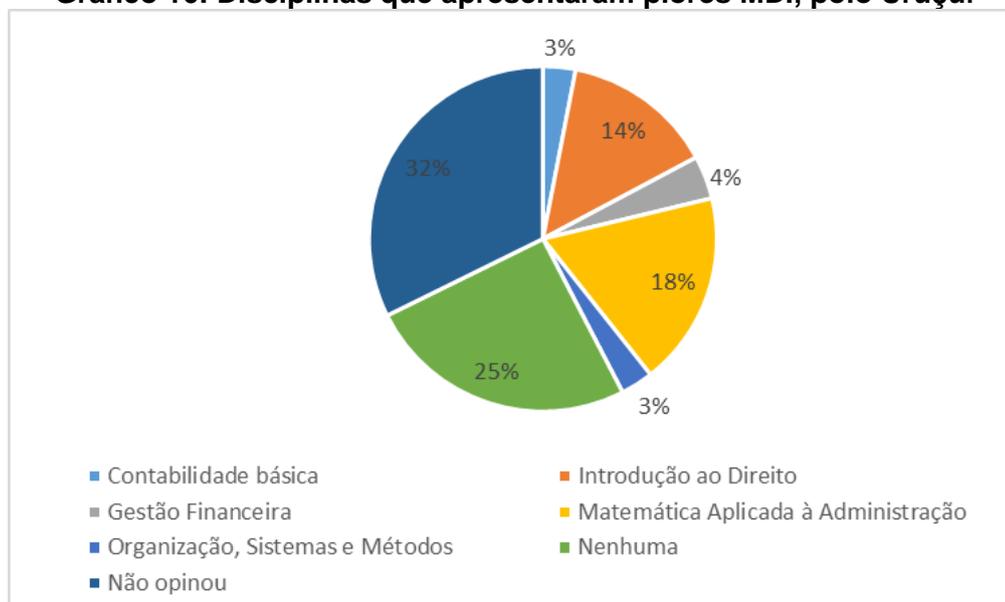
poderia ser considerado o pior. Quando questionados sobre a “discrepância”, acima comentada, destacam-se as seguintes respostas:

*Matemática Aplicada à Administração é uma disciplina sem muito gancho com a realidade, por isso é tão difícil alguém gostar. Gostei de Marketing e Administração Geral, mas Matemática é demais.* (Entrevista com estudante B, polo Uruçuí)

*Não sei o que foi pior: não ter material apostilado [livro], ou enfrentar a barra da Matemática. Não tem nada com nada estudar uma disciplina que a gente não aplica, sem exemplos práticos. A pior de todas, mas poderia ser menos pior se tivesse o material pra gente estudar chegando na hora certa. Só recebi o material quando estava tudo quase perdido. Se não fosse a Tutora...* (Entrevista com estudante D, polo Pedro II)

Os alunos das respostas acima transcritas afirmam que não gostaram das disciplinas e consideravam o material didático ruim, pois não possuíam muitos exemplos que a conectassem à realidade destes, através de uma aprendizagem significativa.

**Gráfico 16: Disciplinas que apresentaram piores MDI, polo Uruçuí**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Já o polo de Pedro II apresentou maior coerência. As disciplinas Matemática Aplicada à Administração e Introdução ao Direito, juntas, representam mais de 44% do total de disciplinas que apresentaram pior MDI, gráfico 17. Tais disciplinas não

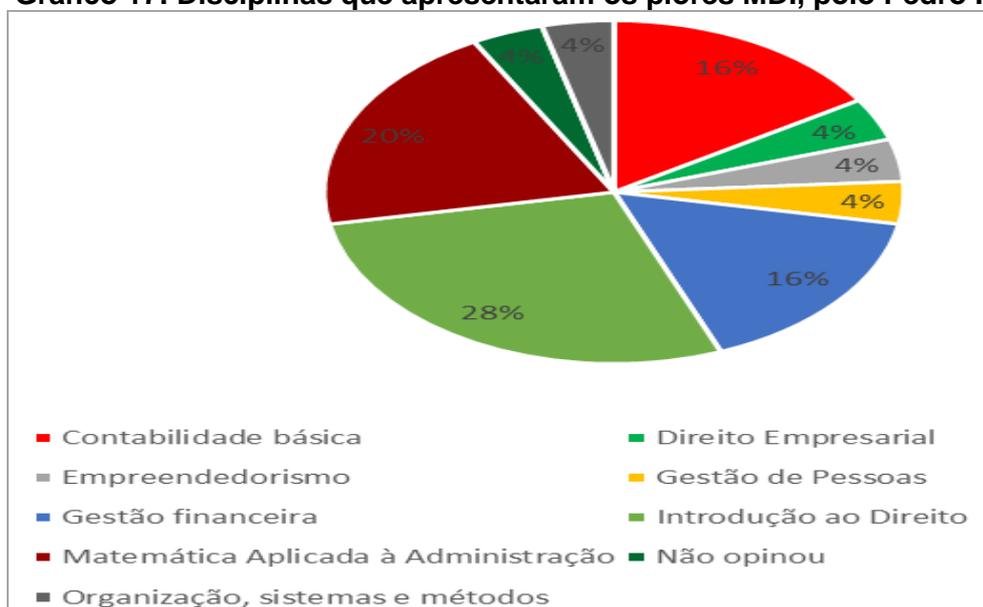
foram citadas na questão anterior, gráfico 15. Os alunos entrevistados do polo de Pedro II opinaram que as disciplinas Gestão Financeira, Matemática Aplicada à Administração e, sobretudo, Introdução ao Direito, apresentaram o “pior” MDI. Quando indagados, responderam:

*O material didático impresso era mal elaborado, pois não trazia a prática do assunto. Apenas quando a gente pratica, a coisa fica na cabeça. Sem prática, pra que estudar Direito, se eu não sei pra que? Uma apostila sem pé nem cabeça, cheio de palavras que eu nunca vi. Pra que assim? (Entrevista com estudante D, polo Pedro II)*

Outro destacou em sua fala:

*A gente não se motiva pra acompanhar as disciplinas de Matemática Financeira nem Introdução ao Direito, por que a gente não sabe em que usar. Por exemplo, nunca serei advogado com esta disciplina, nem quero ser caixa de banco. (Entrevista com estudante G, polo Pedro II)*

**Gráfico 17: Disciplinas que apresentaram os piores MDI, polo Pedro II**



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Analisando-se em conjunto estas duas últimas questões, 7 e 8, além de contextualizá-las com as respectivas justificativas de escolha, constata-se, assim como em outros momentos, inconsistência na comparação entre as respectivas respostas, dos estudantes respondentes do polo de Uruçuí. Quando questionados sobre qual o melhor MDI tem-se, para cerca de 30% dos respondentes, a disciplina

Matemática Aplicada à Administração, como a mais citada. Justificando a escolha, alegam que a mesma facilitou o processo de ensino-aprendizagem, sempre destacando que não receberam nem a metade do MDI destinado ao curso, por isso não tinham como avaliar o conjunto. Todavia, destaca-se que todo o material do curso estava disponibilizado, em formato digital, na plataforma.

Porém, quando os mesmos foram questionados sobre a disciplina que apresentou o pior MDI, novamente a disciplina Matemática Aplicada à Administração é apresentada como foco das discussões, com mais de 30% dos respondentes, em que é alegado que faltam exemplos e há falta de apoio do professor tutor e/ou professor formador, que os auxiliassem nesta jornada. Outra disciplina que apresentou grande rejeição foi Introdução ao Direito, citada por uma média de 20% dos respondentes, justificado pela falta de exemplos e de aplicabilidade prática do conteúdo da disciplina, no cotidiano da prática administrativa.

A análise das mesmas questões, no polo de Pedro II, forneceu dados bem diferentes. Como já citado, houve maior equidade, várias disciplinas foram avaliadas como “melhores”. As justificativas são diversas, destacando-se a completude do material, que atendia às demandas relativas à resolução de atividades solicitadas, e que a linguagem era clara.

Portanto, ao se fazer uma análise de conteúdo das respostas dos estudantes de forma qualitativa, tem-se, no polo de Pedro II, uma maior acuracidade. Na justificativa da questão 8, disciplina que apresentou o pior MDI, a justificativa mais recorrente foi de que o material não foi esclarecedor, e que estava desconectado com os demais materiais didáticos fornecidos pelo formador. Também, foi questionada a linguagem destes materiais, não adaptada ao nível nem à modalidade de ensino. Segundo vários alunos:

*O conteúdo difícil de entender, também não ofereceu texto pra responder as atividades.*

*A linguagem usada na apostila não era compatível com a minha, não tinha nada com as atividades.*

Foram estas as principais dificuldades enfrentadas. Neste momento, verifica-se a importância da linguagem utilizada no caderno para gerar a compreensão e motivação dos estudantes.

Na questão 9, os estudantes respondentes foram interpelados sobre o que faltou no MDI disponibilizado para o curso, onde a maioria dos respondentes de Uruçuí declarou apenas sobre a geração de dificuldades com a ausência do MDI, ressaltando-se que os mesmos receberam MDI de apenas algumas disciplinas. Outros estudantes, porém, revelaram que a linguagem poderia ser melhorada, e que poderia haver a disponibilização de mais questões para “treino”, com os respectivos gabaritos.

Mais uma vez, para a questão 9, o polo de Pedro II apresentou maior confiabilidade. Respostas como:

*O MDI no geral acabou sendo excelente, pois contribuiu muito no nosso aprendizado, porém, em algumas situações, ficamos com dúvidas em determinados assuntos, por se tratar de novidade e a falta de explicação minuciosas, pois nosso curso é na modalidade EAD e não presencial.*

Respostas relacionadas à não contextualização do MDI com os diversos materiais didáticos disponibilizados aos alunos na plataforma foram recorrentes.

Na questão 10, que indaga se existe algum aspecto do MDI que o estudante considera essencial para sua aprendizagem, e qual, as respostas de ambos os polos seguiram a mesma linha, dando-se destaque a três falas: um estudante respondente de Uruçuí destaca que:

*Eu e outros colegas do curso, aprendemos mais eficientemente com material impresso.*

Sendo complementado pelas respostas de dois outros estudantes respondentes de Pedro II, a saber:

*O fato de ser um material impresso que é de fácil estudo em qualquer lugar, mesmo onde não há internet, não dependente de computador ou celular para ser.*

*A disponibilidade que o aluno tem para estudar em qualquer lugar ou horário, pois através da plataforma às vezes a internet não é boa ou acessível para alguns.*

Portanto, o MDI é de grande importância, segundo resultados compilados da amostra, principalmente em polos que possuem baixa qualidade e acesso à Internet.

Alguns estudantes respondentes também ressaltam que, mesmo com acesso à internet, sentir fisicamente o MDI e poder marcá-lo, facilita o aprendizado. Também, segundo estes, é mais confortável ler o material impresso, pois aprendemos mais eficientemente com o mesmo.

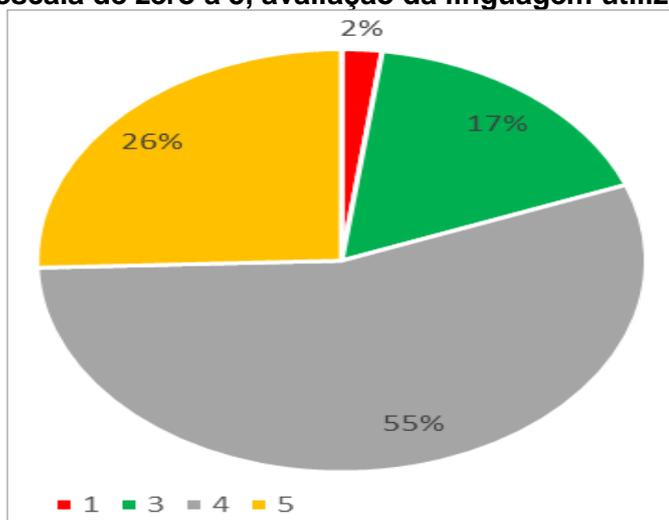
Quando os estudantes foram interpelados acerca das características do MDI para a EaD, o que um bom MDI deve conter, questão 11, se fez necessária a interconexão desta com a questão 13, e os respectivos Gráficos 21 e 22 (Uruçuí e Pedro II, respectivamente), nas quais muitos responderam acerca da linguagem dialógica e concisa. Outra observação é a necessidade que o MDI, segundo dois dos entrevistados:

*Contenha o essencial da disciplina e que seja condizente com as videoaulas e com o que é cobrado em atividades e fóruns.*  
(Entrevista com estudante D, polo Pedro II)

*Deve ser conciso com as atividades propostas, porque houve vezes em que o material não acrescentava quase nada às atividades.*  
(Entrevista com estudante E, polo Uruçuí)

Em relação à avaliação da linguagem utilizada no MDI, houve um comportamento padrão de respostas. A maioria da amostra pesquisada, nos dois polos, mais de 80% avalia com nota igual ou superior a 4 (de bom a excelente), acerca da concordância com a linguagem utilizada no MDI, conforme o Gráfico 18.

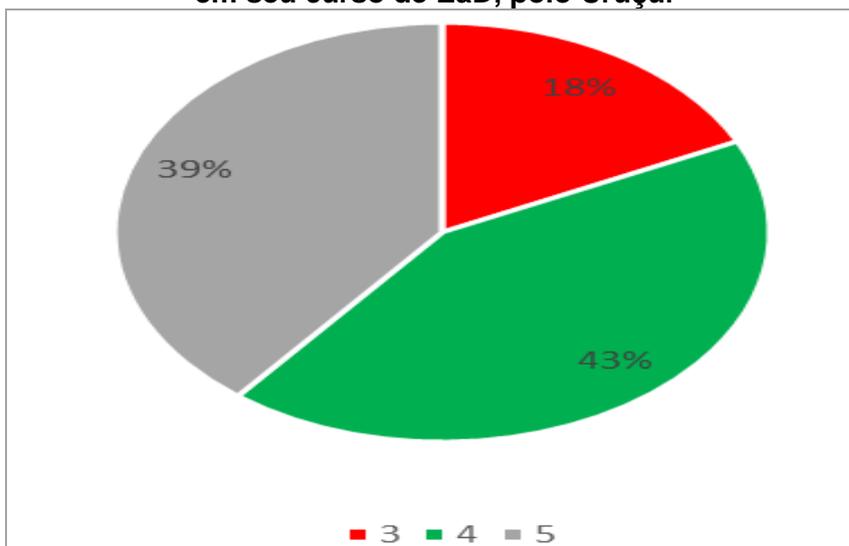
**Gráfico 18: Numa escala de zero a 5, avaliação da linguagem utilizada no MDI - GERAL**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Analisando a questão em tela, 12ª questão, constata-se que o mesmo padrão de resposta é visualizado nos Gráficos 19 e 20. No gráfico 19, tem-se mais de 82% das notas compreendidas entre 4 e 5.

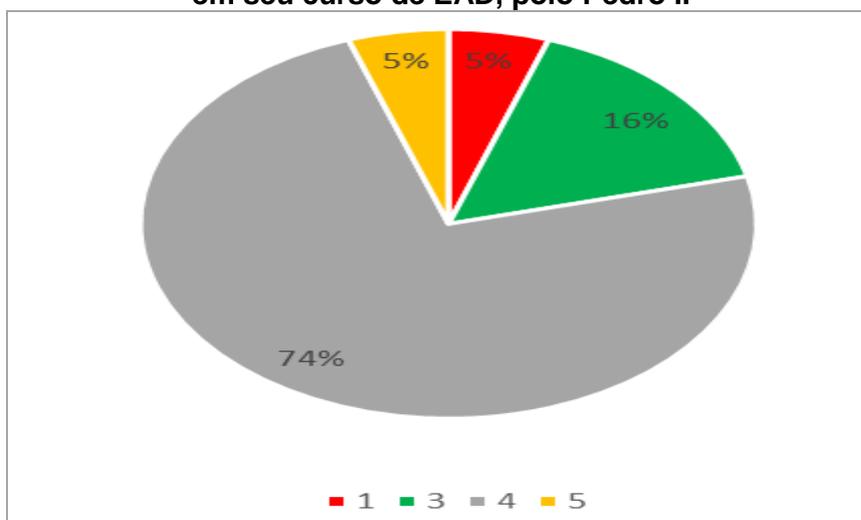
**Gráfico 19: Numa escala de zero a 5, como você avalia a linguagem utilizada no MDI em seu curso de EaD, polo Uruçuí**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

No caso de Pedro II, a porcentagem também chega próximo ao padrão do conjunto amostral, isto é, 79%, conforme gráfico 20.

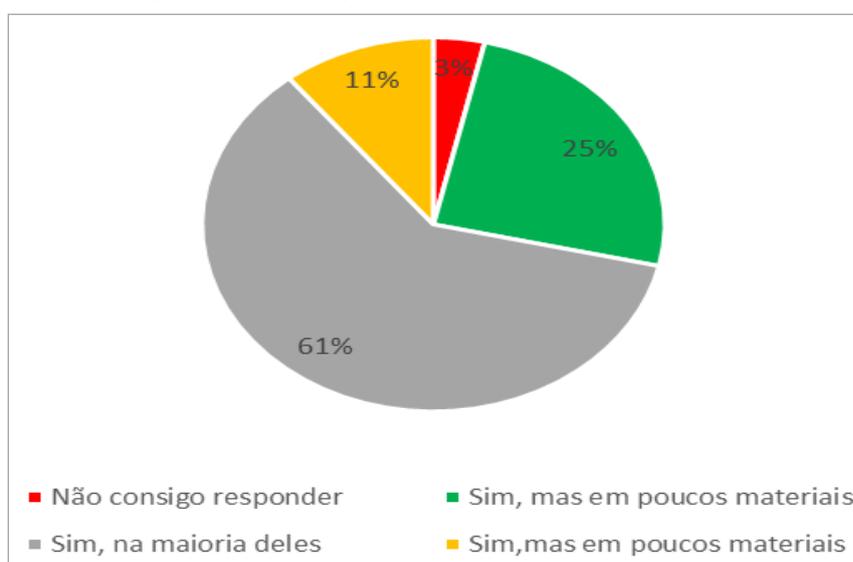
**Gráfico 20: Numa escala de zero a 5, como você avalia a linguagem utilizada no MDI em seu curso de EAD, polo Pedro II**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Como ressaltado no questionário, a linguagem dialógica é aquela em que o autor consegue estabelecer um diálogo (conversa) com o leitor. Neste sentido, foi perguntado aos estudantes se os materiais didáticos impressos, de um modo geral, utilizados no seu curso, apresentaram essa característica. Mais de 60% dos estudantes do polo de Uruçuí que, conforme o gráfico 6, quase nunca recebem Materiais Didáticos Impressos, afirmam que os mesmos possuem linguagem dialógica, conforme visualizado no Gráfico 21.

**Gráfico 21: Linguagem dialógica dos MDI, de acordo com o polo Uruçuí**



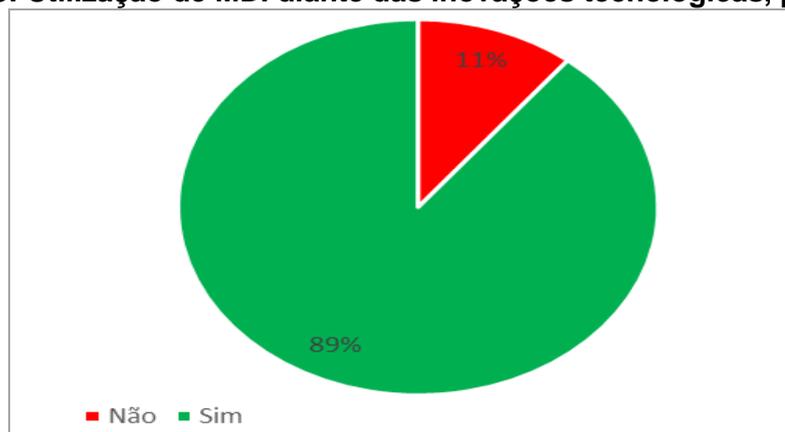
Fonte: Elaborado pela autora (2016).

No polo de Pedro II, tem-se um quadro semelhante ao polo Uruçuí, onde, também, não há dúvidas quanto a esta característica apontado do Material Didático Impresso, Gráfico 22.

**Gráfico 22: Linguagem dialógica dos MDI, de acordo com o polo Pedro II**

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

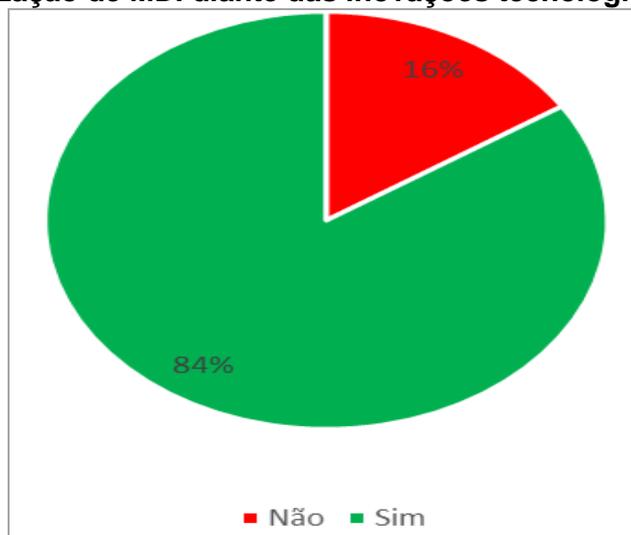
No último questionamento, questão 14<sup>o</sup>, é indagado aos estudantes se os mesmos acreditam que o Material Didático Impresso terá seu espaço garantido diante das constantes inovações tecnológicas, no qual encontrou-se um comportamento semelhante nos dois polos, com percentagem em torno de 90 pontos, ver Gráfico 23.

**Gráfico 23: Utilização de MDI diante das inovações tecnológicas, polo Uruçuí**

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Como colocado, o polo de Pedro II apresenta o mesmo padrão diante do questionamento, apontando que os Materiais Didáticos Impressos terão o espaço garantido diante das constantes inovações tecnológicas.

**Gráfico 24: Utilização de MDI diante das inovações tecnológicas, polo Pedro II**



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Questionados, os alunos afirmam que uma tecnologia não substitui a outra. Segundo depoimentos, o MDI não será substituído, pois possui peculiaridades capazes de perdurar pela própria história do ser humano. A seguir, transcrição da opinião de um aluno do polo de Pedro II:

*O MDI nunca vai deixar de existir, pois o homem sempre escreveu até nas paredes. O exemplo maior são as pinturas rupestres, que temos muito aqui na cidade: ficam para a eternidade. E outra, sempre que alguém quer, está lá. Na minha humilde opinião, o livro é como esta pintura. Escreveu e publicou, está lá. Se errou, azar.*

Outro aluno, agora do polo de Uruçuí, justifica o espaço do MDI frente às novas tecnologias, declarando:

*Tecnologias vão e vem. O livro publicado tem o seu valor. Como já coloquei antes, o MDI tem a sua facilidade e praticidade pra nós. Ele não depende de outros recursos, está sempre à mão, e podemos estudar até mesmo com a luz de uma lamparina. Falo isso porque é comum a falta de luz em nossa cidade. Pode ser que mude, nunca se sabe o que vem pela frente, mas depender da tecnologia é algo reimoso, pode ficar na mão.*

Portanto, a proposta de aplicação deste questionário foi analisar a percepção de estudantes no nível técnico em Administração com relação ao Material Didático Impresso para EaD. Para tanto, foi estabelecida a abordagem descritiva qualitativa

da pesquisa, assim como o universo e amostra, o corpo discente do curso técnico em Administração a distância do IFPI, matriculados nos polos de Pedro II e Uruçuí, à época cursando a última disciplina do referido curso, totalizando 47 estudantes. Já a entrevista com os 17 estudantes (nove do polo de Pedro II e oito do polo de Uruçuí) representou a elucidação algumas incertezas identificadas após a tabulação dos dados primários (questionários), assim como colocou a possibilidade de se demonstrar o pensamento e linguagem da amostra pesquisada.

Entendido o pensamento dos estudantes sobre o MDI passaremos à análise destes materiais, a partir das concepções identificadas.

## 5.2 ANÁLISE DE MDI PARA EAD: DIÁLOGOS COM AS VOZES DOS ESTUDANTES

Neste Capítulo 5, *Análise e discussão dos resultados*, na seção 5.1, *Análise da percepção dos estudantes sobre MDI*, foi destacada a consolidação da ideia do aprendizado significativo. Assim, buscou-se a determinação de um padrão de respostas considerados na posterior entrevista (a qual foi realizada para complementar a aplicação dos questionários, como revelado no desenho metodológico, Capítulo 4).

Neste contexto, foram consideradas categorias em relação às respostas coletadas junto aos estudantes, sujeitos da amostra, como já mencionado. Identificou-se como primeira categoria, a **recepção** (relacionada a como o estudante recebe o material e o utiliza, considerando-se a sua autonomia). A segunda categoria relaciona-se à **linguagem**, que deve ser dialógica e contextualizada. A terceira sobre os **elementos gráficos**, destacando a formatação do material, com a utilização de imagens, gráficos, tornando-o visualmente atrativo. Na quarta tem-se a **apropriação do conteúdo específico**, importância e relevância para a vivência prática e, na última categoria, **interconectividade entre os materiais didáticos**, destaca-se a relação entre o MDI e os outros materiais disponibilizados.

Como forma de se exemplificarem os questionamentos, durante as entrevistas foram oferecidos todos os MDI disponibilizados no curso, com impressão

idêntica àquelas as quais haviam (ou deveriam ter) recebido. Destaca-se tal procedimento, em razão da transcrição de falas dos entrevistados, assim como das cópias das páginas e itens mais relevantes para esses.

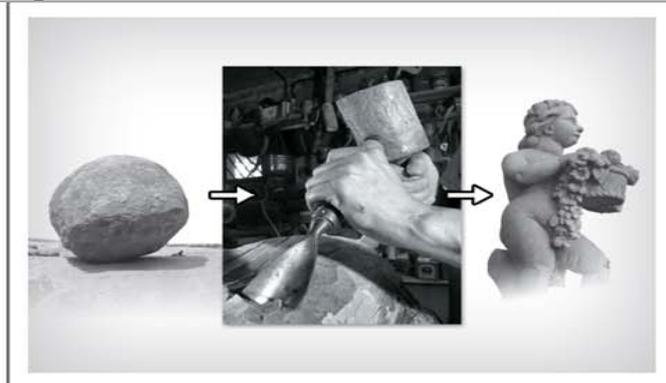
Neste estudo, quando da tabulação e análise dos dados, sobretudo após a realização da entrevista, constatou-se, conforme hipótese inicial que, mesmo com todos os avanços tecnológicos, o contexto atual dos estudantes/respondentes do referido curso não sofreu significativas mudanças, persistindo a necessidade de utilização do MDI, como ferramenta ímpar e indispensável no processo de ensino-aprendizagem.

Ressalta-se novamente que, quando questionados sobre o espaço do MDI, frente às inovações tecnológicas, 89% e 84% dos respondentes dos polos de Uruçuí e Pedro II, respectivamente, apontam como SIM, que o MDI tem grande relevância, mesmo com tantos outros recursos tecnológicos.

Neste momento, se faz necessário responder a um dos objetivos específicos desta pesquisa, a saber: *examinar Materiais Didáticos Impressos para a EaD, considerando interfaces com a percepção de estudantes do curso técnico em Administração do IFPI*. Neste contexto, os mesmos foram direcionados a indicar quais os MDI “melhores” e “piores” percebidos. Uma peculiaridade, que gerou controvérsias, foi sobre o caderno de Matemática Aplicada à Administração, que tanto foi considerado como o “melhor” e como o “pior” MDI entre os estudantes/respondentes/respondentes. Porém, destacam-se o caderno de Fundamentos em Administração, que tanto foi apontado como “melhor” MDI em ambos os polos, e o caderno de Introdução ao Direito, que foi considerado como “pior” MDI no polo de Uruçuí, como no de Pedro II.

Analisando-se o MDI apontado como “melhor”, sob o prisma das categorias já definidas, analisou-se a **linguagem**, identificada como dialógica e contextualizada, conforme percebe-se nas Figuras 3 e 6 (do capítulo 1) do caderno de Fundamentos de Administração, em que as mesmas estão “conectadas” com o cotidiano dos estudantes. Tem-se, portanto, no processo de produção simples (citado como exemplo de linguagem), o da escultura, de conhecimento amplo, como elucidativo da agregação de valor, facilitando a compreensão dos estudantes (Figura 8). Outro destaque é dado aos balões, a exemplo daquele que explica o que é capital próprio e capital de terceiros, ambas as imagens abaixo elucidadas (Figura 9).

**Figura 8: Linguagem identificada no MDI de Fundamentos em Administração**



**Figura 3 – Esquema do processo de agregação de valor na escultura**

Nesse exemplo do escultor, estão evidentes apenas dois recursos: Matéria-Prima e Trabalho. Contudo, existem outros recursos envolvidos no processo de agregar valor, os quais estaremos agora definindo e explicando de forma detalhada.

Para atingir os seus objetivos, as organizações, independente do ramo de atividade ou porte, irão utilizar basicamente quatro recursos fundamentais: as pessoas, os materiais, o capital e as informações. Assim podemos definir recursos como sendo os elementos que as organizações trabalham por meio do processo de agregação de valor para concretizarem a sua missão.



### Praticando...

1

Classifique os recursos abaixo como input ou output:

- a) Borracha para fabricação de pneus: \_\_\_\_\_
- b) Livros prontos para venda: \_\_\_\_\_
- c) Cimento utilizado na construção de uma casa: \_\_\_\_\_
- d) Ferro para a fabricação de máquinas: \_\_\_\_\_
- e) Remédios vendidos nas farmácias: \_\_\_\_\_

Fonte: Caderno Fundamentos em Administração, disponibilizado no Curso em estudo.

Também, na Figura 9, pode-se perceber a linguagem acessível e lacônica, sem subterfúgios, com vocabulário adequado à realidade do público ao qual se destina, não desconsiderando a heterogeneidade deste, mas respeitando-a, assim como não deixando o material pobre, sem conteúdo relevante.

**Figura 9: Linguagem identificada no MDI de Fundamentos em Administração**

**Os recursos financeiros (capital)**



Fonte: <a href="http://www.revistafator.com.br/imagens/fotos/dinheiro\_real">http://www.revistafator.com.br/imagens/fotos/dinheiro\_real</a>. Acesso em: 16 set. 2008.

**Figura 6 – Moeda brasileira**

No sistema capitalista o dinheiro é o meio usado na troca de bens e serviços. O dinheiro, seja em que forma se apresente, vale pelas mercadorias e serviços que pode comprar, pois dá ao seu portador o direito de usufruir, através do poder de compra, de tudo o que pode ser vendido.

Assim, os demais recursos utilizados pela empresa na geração de bens e serviços para a sociedade são adquiridos com o **capital** possuído, ou seja, com os recursos financeiros disponíveis. Todas as organizações recebem ou levantam, gastam ou investem dinheiro para atingir seus objetivos.

Há basicamente duas fontes fundamentais de recursos financeiros para as empresas: **capital próprio** e **capital de terceiros**.

**CAPITAL PRÓPRIO**

➤ Dinheiro investido na empresa por seus sócios e proprietários.

**CAPITAL DE TERCEIROS**

➤ Dinheiro usado na empresa que não vem dos sócios ou proprietários, como os empréstimos e financiamentos bancários.

**Capital próprio**

Ao iniciar as atividades, os sócios da empresa investem uma quantia de dinheiro que será utilizada para formar o **Patrimônio**, que corresponde ao conjunto de bens e direitos pertencentes a uma organização. Aqui estão incluídas as instalações físicas, máquinas, matérias-primas, etc.

No decorrer do tempo, os **atuais proprietários** podem investir mais dinheiro ou ainda aceitar **novos sócios**, que irão aplicar mais recursos financeiros, aumentando o patrimônio da empresa.

Introdução à Administração

Fonte: Caderno Fundamentos em Administração, disponibilizado no curso em estudo.

O mesmo também pode ser constatado com o Capítulo 2, do mesmo caderno. Conforme cópia a seguir, os “balões” explicativos elucidam potenciais dúvidas sobre os tipos de departamentalização. Tais explicações são de indubitável relevância, como neste exemplo a seguir. Na Figura 10, observa-se o diálogo do autor com o leitor.

**Figura 10: Linguagem identificada no MDI de Fundamentos em Administração**

As empresas que trabalham com vários produtos ou serviços, que apresentam diferenças claras entre si, podem realizar a departamentalização adotando esse critério.

Assim, cada departamento tem responsabilidade e autoridade sobre as atividades desenvolvidas para comercializar um determinado produto ou serviço. Haverá outros departamentos que se responsabilizarão pelos outros produtos ou serviços da empresa.

```

graph TD
    A[ADMINISTRAÇÃO (EMPRESA DE COSMÉTICOS)] --- B[PERFUMES]
    A --- C[SABONETES]
    A --- D[SHAMPOOS]
    A --- E[HIDRATANTES]
    A --- F[FILTRO SOLAR]
    
```

**Figura 4 – Departamentalização por produto**

Acima temos o exemplo de uma empresa fabricante de cosméticos que fez a sua departamentalização baseada na linha de produtos vendida. Esse critério segue a mesma noção dos critérios anteriormente explicados. Veja que cada produto terá uma equipe para gerenciá-lo.

Essa forma de departamentalização permite que seja feito o planejamento, a fabricação e a distribuição dos diferentes produtos, por meio de uma equipe especializada no bem fabricado e vendido. Desse modo, os funcionários se tornam muito competentes no conhecimento dos produtos, seu modo de fabricação e suas aplicações.

**Departamentalização por cliente (Organização por cliente)**

Hoje em dia, as empresas não têm apenas um tipo de cliente. As pessoas, de um modo geral, têm necessidades distintas e buscam produtos ou serviços que as satisfaçam. Assim, as empresas precisam atender seu mercado considerando as características de seus diferentes consumidores.

Por exemplo, você acredita que toda roupa satisfaz a necessidade de todos?

A sua resposta certamente será “Não!”. Além do gosto, nem sempre o tamanho da roupa é compatível com o corpo do cliente. Uma roupa vendida na seção infantil provavelmente não servirá para um adulto. São clientes diferentes, com necessidades diferentes.

Introdução à Administração

Fonte: Caderno Fundamentos em Administração, disponibilizado no Curso em estudo (grifo nosso).

Outra categoria identificada na análise dos MDI foram os **elementos gráficos**. Conforme destaque, figura 11, o caderno de Fundamentos em Administração possui vários elementos gráficos que o identificam e que harmonizam a relação MDI com estudante. Há padronização de alguns elementos como, por exemplo, em: “praticando”, “leituras complementares”, autoavaliação ou, ainda,

“resumo”, presentes em cada um dos capítulos que mantêm, inclusive, a mesma cor.

**Figura 11: Elementos gráficos no MDI de Fundamentos em Administração**

**Praticando...** **2**

Classifique as situações seguintes em oportunidades, ameaças, pontos fortes ou pontos fracos:

1. Alta motivação dos trabalhadores: \_\_\_\_\_
2. Elevação da taxa de juros: \_\_\_\_\_
3. Utilização de tecnologias antigas na produção: \_\_\_\_\_
4. Falta de controle dos estoques: \_\_\_\_\_
5. Crises políticas: \_\_\_\_\_
6. Crescimento da economia: \_\_\_\_\_
7. Produtos de qualidade: \_\_\_\_\_
8. Prejuízos: \_\_\_\_\_
9. Entrada de novos concorrentes no mercado: \_\_\_\_\_
10. Redução do preço das matérias primas: \_\_\_\_\_
11. Falência de empresa concorrente: \_\_\_\_\_
12. Propaganda bem elaborada e eficaz: \_\_\_\_\_
13. Equipe de trabalho comprometida: \_\_\_\_\_
14. Recessão econômica: \_\_\_\_\_
15. Bom controle dos estoques: \_\_\_\_\_

Relacione a primeira coluna com a segunda:

(1) Planejamento Estratégico	( ) Planejamento realizado para o curto prazo.
(2) Planejamento Funcional	( ) Planejamento que apresenta a missão e a visão da empresa.
(3) Planejamento Operacional	( ) Planejamento de responsabilidade dos gerentes dos departamentos.

Introdução à Administração

Fonte: Caderno Fundamentos em Administração, disponibilizado no Curso em estudo.

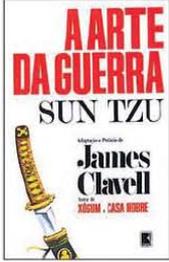
O mesmo é constatado na Figura 12, acerca dos **elementos gráficos**. A boa disposição dos mesmos e, segundo alguns estudantes, “a cor e a organização”, facilitam a leitura e despertam o interesse.

**Figura 12: Elementos gráficos no MDI de Fundamentos em Administração**

## Leituras complementares

SUN TZU. **A arte da guerra**. 34. ed. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2004.

O livro **A arte da guerra** foi escrito por Sun Tzu há mais de 2000 mil anos, mas continua sendo um **Best-seller** na área de estratégia e planejamento. Nele é feito um relato de estratégias de guerra, formando um tratado sobre os eventos e estratégias a serem adotadas em um combate. Seus princípios são amplamente utilizados também como base para a criação de estratégias empresariais, para sobressair no mercado, que se torna a cada dia mais competitivo.





**Resumo**

Nesta aula, vimos que o planejamento é realizado pelas empresas com o intuito de se anteciparem aos eventos futuros. Com ele, a organização tem um direcionamento de como agir para concretizar a sua missão. Os principais componentes desse guia são objetivo, formas de realização e formas de controle. Vale salientar que nas empresas os diferentes setores que a formam fazem o seu plano de acordo com o planejamento geral proposto para a organização. Daí resulta que existem diferentes níveis de planejamento, que são o estratégico, o funcional e o operacional.



**Auto-avaliação**

1. Explique os principais componentes do planejamento.  


---



---
2. Quais são os três níveis de planejamento em uma empresa?  


---



---

Introdução à Administração

Fonte: Caderno Fundamentos em Administração, disponibilizado no Curso em estudo.

Quanto à **apropriação do conteúdo específico**, destaca-se que o conteúdo é abordado de forma simples, porém positiva, suprimindo-se aspectos desnecessários ao perfil do egresso. O conteúdo é abordado de tal forma que

desperta nos estudantes a importância e relevância para a vivência prática, explicitado no Capítulo 4, Figura 13, que trata do planejamento nas organizações. Neste capítulo, há um quadro em destaque que traz o seguinte tema: “vamos pensar um pouco sobre como ocorre o planejamento em uma empresa...”. Neste momento se identifica, de forma clara, como se dá a apropriação do conteúdo pelos estudantes, de forma simples e eficaz, garantindo, assim, a sua autonomia.

**Figura 13: Apropriação do conteúdo específico identificado no MDI de Fundamentos em Administração**

**Vamos pensar um pouco sobre como ocorre o planejamento em uma empresa...**

Imagine que você é o administrador de uma fábrica de brinquedos. Esse é um mercado muito competitivo e que exige constantes mudanças na linha de produtos.

Para lançar um novo brinquedo no mercado, você teria que estudar vários elementos que poderiam interferir nas vendas do novo produto. Primeiramente, você teria que compreender os desejos de seus consumidores, que seriam, em sua maioria, crianças.

Depois, você teria que verificar se sua fábrica tem capacidade para fabricar o tipo do brinquedo desejado pelo mercado. Então, seria necessário conferir se as máquinas existentes são capazes de se adaptar à produção dos novos brinquedos. Caso contrário, você já teria que adquirir outros equipamentos capazes de fabricar os novos produtos.

Para tanto, você teria que analisar se os recursos financeiros que possui são suficientes para realizar esse investimento. Se não tivesse tais condições, já seria necessário recorrer a empréstimos bancários para comprar as novas máquinas.

Dai, você já deve ter observado que todo planejamento começa com a aquisição de **informações**. Com elas, é possível fazer o estudo das situações com que a empresa irá lidar no futuro.

Nesse processo de planejar, é elaborado um verdadeiro guia de ações que conduzirão a empresa a um estado desejado no **futuro**. Os principais componentes desse guia são objetivos, formas de realização e formas de controle.

Introdução à Administração

Fonte: Caderno Fundamentos em Administração, disponibilizado no Curso em estudo.

Vários estudantes comentaram, durante as entrevistas, sobre esta categoria, destacando-se as seguintes falas:

*Não tive nenhuma dificuldade com o MDI de Fundamentos de Administração, foi até leve. Consegui compreender tudo, não foi*

*como no Direito que, mesmo com o dicionário de lado, não conseguia entender bulhufas. Posso dizer que foi importantíssimo para o meu dia-a-dia. Aprendi mesmo, e posso até ajudar outras pessoas na minha mesma situação. (Entrevista com estudante C, polo Uruçuí)*

Outro estudante destaca:

*Se entendi bem, como você disse, apropriação do conteúdo específico é a importância para a vivência prática. Tudo a ver. Agora me sinto seguro. Andando pelas ruas, posso ver aquilo que aprendi, na prática. (Entrevista com estudante A, polo Pedro II)*

Para se analisar a última categoria apontada, **interconectividade entre os materiais didáticos**, se fez necessário acessar a plataforma (com a autorização do Coordenador do Curso), para se avaliar o Plano de Ensino da disciplina, e a sua relação com todo o material didático disponibilizado. Neste sentido, constatou-se que o MDI estava sendo utilizado como material base para todas as outras atividades propostas para a disciplina. Assim, tanto os fóruns de discussão quanto as atividades presenciais e a distância, como as próprias avaliações, sempre seguiram o direcionamento proposto pelo MDI.

Mas, embora seja considerado como “melhor”, alguns “pecados”, são identificados, como: falta de numeração de páginas; organização do material por capítulos independentes (com numeração de figuras para cada capítulo), que confundem, por exemplo, a sequência das imagens e demais figuras presentes. Outra falta é do sumário que, com mais facilidade, norteia o leitor.

Agora, averiguando-se os MDI apontados como “piores”, ainda sob o prisma das categorias definidas, identificaram-se as disciplinas Introdução ao Direito e Matemática Financeira como recorrentes. Da mesma forma que foi feito com o “melhor” MDI, analisaram-se, nestes “piores” MDI, as mesmas categorias. A primeira delas, a **linguagem**, foi identificada como confusa e “difícil”, pelos entrevistados e, como exemplo, foram apontadas as páginas 6 e 7 (Capítulo 1), observados nas figuras 14 e 15 do caderno de Introdução ao Direito. Nestas páginas, assim como em várias outras, se pressupõe que o estudante leitor já tenha conhecimento prévio de Direito, o que não se confirmou como verdadeiro, para a maioria dos entrevistados.

Ressalta-se que os estudantes/entrevistados/pesquisados só possuem esta disciplina de Direito, conforme matriz curricular do Curso.

**Figura 14: Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito**

**Aula 1 e 2**

Introdução ao Direito

A esse movimento decorrente da vontade do homem de comandar seu destino político e de participar da vida do Estado, estabelecendo um conjunto mínimo de direitos e garantias a serem respeitados não só pelos governantes, mas pelos concidadãos, chama-se **constitucionalismo**.

Como leciona Alexandre de Moraes (2004):

“A origem formal do constitucionalismo está ligada às constituições escritas e rígidas dos Estados Unidos da América, em 1787, após a independência das 13 Colônias, e da França, em 1791, a partir da Revolução Francesa, apresentando dois traços marcantes: **organização do Estado e limitação do poder estatal, por meio da previsão de direitos e garantias fundamentais**”.

Neste primeiro contato, podemos então dizer que o Estado possui alguns elementos fundamentais que podem ser classificados como materiais (**povo e território**) e formais (**ordenamento jurídico e o governo**), além da finalidade que seria alcançar o bem comum de todos os cidadãos.

**ESTADO= POVO + TERRITÓRIO + ORDENAMENTO JURÍDICO + GOVERNO**

Vejamos agora, cada um dos elementos que compõem a noção de Estado.

O conceito de **Povo**, como elemento integrante do Estado, diz respeito ao vínculo jurídico-político que liga o indivíduo ao Estado, criando um complexo de direitos e obrigações recíprocas.

**NESTE SENTIDO, QUAL SERIA A DIFERENCIAÇÃO ENTRE POVO E POPULAÇÃO?**

Já o **território** é o limite espacial dentro do qual o Estado exerce de modo efetivo e exclusivo o poder de império sobre pessoas e bens.

Interessante acrescentar que a noção de território de determinado Estado é mais ampla do que o mero limite geográfico, ou seja, porção de terra delimitada por fronteiras naturais ou convencionais, abrangendo também o subsolo, os rios, lagos, mar territorial, águas adjacentes, golfos, baías, portos, espaço aéreo, navio e aeronave de guerra, navio mercante em alto mar, prédio das embaixadas em estados estrangeiros etc.

O **ordenamento jurídico**, por sua vez, constitui-se no conjunto de normas, princípios e regras de direito que regulam as relações sociais desenvolvidas em um determinado Estado.

Por fim, o **Governo** pode ser conceituado como o órgão supremo de Estado, pelo qual este se manifesta e exerce o poder político.

6

Instituto Federal - Paraná

Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no Curso em estudo.

Conforme relato destes estudantes pesquisados, o conteúdo fica confuso



constitucional. Também não pode haver uma Proposta de Emenda à Constituição (PEC) ou medida provisória, seja vinda do legislativo ou do executivo que as altere, impedindo alterações nos direitos fundamentais dos cidadãos, ou que garantam a soberania da nação e seu regime democrático. Dessa forma, ficaria muito mais claro para os estudantes que, em sua maioria, possui apenas Ensino Médio.

O mesmo também pode ser constatado na página 11 do mesmo caderno (Figura 16). Conforme destacado, a sugestão de vídeo não é seguida de fonte nem da forma de acesso ao mesmo. A deficiência na linguagem é, reiteradamente, constatada como no grifo nesta mesma página onde, usualmente utilizado no Direito, termos em latim, são colocados sem nenhum comentário. Portanto, tem-se um autor distante, que apenas “lança” dados, não buscando interagir com o leitor, indiferente à realidade deste. Ressalta-se, também, que o supracitado caderno foi produzido para o curso técnico em Secretariado (ver destaque).

**Figura 16: Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito**

O uso da técnica dialética no desenvolvimento do pensamento prudencial conduziu os romanos a um saber considerado de natureza prática. No desenvolvimento desse saber, os romanos sem dúvida produziram definições duradouras e critérios distintivos para as diferentes situações em que se manifestavam os conflitos jurídicos de sua práxis. Daí o aparecimento de técnicas dicotômicas de construção de conceitos, quase sempre introduzidas sob a forma de pares, como, por exemplo, actio in rem e actio in personam/ jus publicum e jus privatum.

**PARA SABER MAIS**  
Para saber mais sobre a Sociedade Romana, seus costumes e tradições, assistam à série “Roma”, produzida pelo Canal HBO.

Curso Técnico em Secretariado

11

Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no Curso em estudo (grifo nosso).

No próximo recorte sobre linguagem, temas relevantes à formação do Técnico em Administração são pouco explorados. Destaca-se a página 56 do caderno

analisado, que trata de noções de Direito Tributário (Figura 17).

**Figura 17: Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito**

Aula 21

## NOÇÕES DE DIREITO TRIBUTÁRIO



Introdução ao Direito

**TRIBUTAÇÃO**

A sociedade humana sempre exigiu de todos os seus partícipes a realização de atividade financeira, vale dizer, o manuseio de recursos pecuniários. O fluxo de ingressos e dispêndios, aspectos essenciais do fenômeno financeiro, são traços comuns aos vários componentes das sociedades organizadas. Tal situação decorre da utilização da moeda como meio para as relações entre as pessoas, e que tenham conteúdo econômico, se constituindo, portanto, como instrumento de troca.

Só o Estado, entretanto, dentre os entes participantes da sociedade, pode, nos marcos da legalidade, exigir recursos de terceiros para financiar sua existência e a consecução de seus objetivos. Os demais entes - pessoas físicas e jurídicas - somente podem obter recursos financeiros lícitos de terceiros por intermédio de obrigações, onde se caracteriza a participação voluntária destes terceiros, ao menos no momento da adesão ao vínculo obrigacional.

Esta atividade, tipicamente estatal, de compulsoriamente transferir parte do patrimônio particular para os domínios públicos denomina-se, **TRIBUTAÇÃO**.

Justamente por se constituir em exceção ao direito de propriedade e ao direito de livremente se obrigar, a imposição tributária encontra detalhada disciplina legal. Toda atividade estatal de exigência e arrecadação dos tributos deve ser pautada estritamente na lei. Trata-se de garantia do contribuinte contra os excessos e desvios do Fisco.

**TRIBUTO**

Vejam, nesse momento, o conceito de tributo estabelecido pelo artigo 3º do Código Tributário Nacional:

**TRIBUTO É TODA PRESTAÇÃO PECUNIÁRIA COMPULSÓRIA, EM MOEDA OU CUJO VALOR NELA SE POSSA EXPRESSAR, QUE NÃO CONSTITUA SANÇÃO DE ATO ILÍCITO, INSTITUÍDA EM LEI E COBRADA MEDIANTE ATIVIDADE ADMINISTRATIVA PLENAMENTE VINCULADA.**

Vamos entender cada um destes elementos?

**Prestação pecuniária:** o tributo é pago em unidades de moeda de curso forçado (atualmente, em reais). Não há, em regra, tributo in natura (pago em bens) ou in labore (pago em trabalho); Segundo a Lei nº. 8.880, de 1994, no art. 2º, e a Lei nº. 9.096, de 1995, no art. 1º o real é a unidade do Sistema Monetário Nacional, tendo curso legal e poder liberatório em todo território nacional. Assim, a lei pode fixar, em caráter excepcional, que determinados bens possuem poder liberatório para o pagamento de tributos, a exemplo da Lei nº. 10.179, de 2001, no art. 6º, quanto aos títulos da dívida pública federal - vencidos e expressamente enumerados.

56
Instituto Federal - Paraná

Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no Curso em estudo.

Inicia-se, de forma interessante, segundo os entrevistados, com um

detalhamento do que é tributo. Porém, na página seguinte, quando trata da norma jurídico-tributária, apenas “lança” uma fórmula matemática, sem nenhuma prática.

**Figura 18: Linguagem identificada no MDI de Introdução ao Direito**

**Compulsória:** é obrigatória. Independe da vontade do contribuinte;

**Em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir:** pode ser expresso em moeda (exemplo: o Real) ou através de indexadores (exemplos: ORTN, OTN, BTN, UFIR);

**Que não constitua sanção de ato ilícito:** as penalidades pecuniárias ou multas não se incluem no conceito de tributo. Significa dizer que o pagamento do tributo não decorre da infração de determinada lei. Pelo contrário, se algo é pago por descumprimento da lei não se trata de tributo.



**Quando uma pessoa auferir rendimentos mediante a exploração da prostituição ou do tráfico ilícito de entorpecentes, o tributo (imposto de renda, por exemplo) é devido? Justifique.**

---

---

---

---

---

---

---

---

**NORMA JURÍDICO-TRIBUTÁRIA**

A exigência de instituição (ou criação) do tributo por lei, como destaca a definição presente no art. 3º do Código Tributário Nacional, implica em que os elementos componentes do instituto devem estar presentes na norma em questão. Tradicionalmente são identificados como elementos indispensáveis a criação do tributo: o fato gerador, a base de cálculo, a alíquota e o sujeito passivo (contribuinte lato sensu).

Assim, a norma jurídico-tributária apresenta a seguinte estrutura lógica:

$$\text{Se } Cm [v+c] + Ce + Ct \text{ então deve ser } Cp [As + Sp] + Cq [Bc \times Al]$$

Onde: Cm=critério material, v=verbo, c=complemento, Ce=critério espacial, Ct=critério temporal, Cp=critério pessoal, Sa=sujeito ativo, Sp=sujeito passivo, Cq=critério quantitativo, Bc=base de cálculo e Al=alíquota.

Vamos aplicar esta norma em relação ao IPTU e ao IMPOSTO DE RENDA?

**Aula 21**

Introdução ao Direito

57

Curso Técnico em Secretariado

Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no Curso em estudo.

Em relação à outra categoria identificada na análise dos MDI, **elementos**

**gráficos**, o caderno de Introdução ao Direito traz sucessivos “deslizes”, como tipo de fonte, cores, destaques, que não geram uma identidade visual em todo o material, conforme se verifica nas Figuras 19 a 21.

**Figura 19: Elementos gráficos identificados no MDI de Introdução ao Direito**

Aula 6, 7  
e 8



Introdução ao Direito

Embora, tenha sido um acordo entre os pais, esse tipo de acordo não pode ser feito, pois fere os interesses do menor. “Já estou há uma semana e não aguento mais”, finaliza dizendo que pagará a pensão em dia a partir de agora.

A menor dívida dos presos é de E.U.N., de 50 anos, que foi preso por atrasar os R\$ 80 mensais que pagava pela pensão. A dívida acumulada soma R\$ 300, mas o motorista lembra que ficou dois anos desempregado e não teve como pagar. Agora, um irmão vai vender uma moto para poder tirá-lo da cadeia. Já a maior dívida é do empresário do setor de móveis, A.I.S.A, de 60 anos, um intelectual que deve R\$ 10 mil de uma pensão de dois mil mensais. “Vou cumprir os 60 dias e não terei condições de pagar a dívida”, concluiu. (Fonte: Jornal Tribuna Popular, Ano 25, Jardim e Região Sudoeste de MS, 09/01/2008, Edição nº 1391. Disponível em [www.tribunapopularnews.com.br](http://www.tribunapopularnews.com.br).)



Relembrando

- ESTADO = POVO + TERRITÓRIO + ORDENAMENTO JURÍDICO + GOVERNO
- VOCÊS SABIAM QUE FOI REALIZADO UM PLEBISCITO, EM 21.04.93, EM RAZÃO DA EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 03/92, PARA QUE O POVO ESCOLHESE SE GOSTARIA DE CONTINUAR COM O PRESIDENCIALISMO OU MUDAR PARA O PARLAMENTARISMO?
- POSSUI O ESTADO DE DIREITO, PORTANTO, AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:
  - a) SUPREMACIA DA CONSTITUIÇÃO;
  - b) SUPERIORIDADE DAS LEIS;
  - c) SEPARAÇÃO DOS PODERES (SEPARAÇÃO DE FUNÇÕES ESTATAIS);
  - d) EXISTÊNCIA DE DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS;

Vamos praticar!

Para que você reflita sobre a importância da Constituição Federal, leia um jornal de grande circulação e identifique eventuais violações aos direitos e garantias fundamentais dos cidadãos vistos nesta unidade. Anote o fato e correlacione-o ao princípio violado.

» Anotações

---

---

---

---

---

24
Instituto Federal - Paraná

Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no Curso em estudo.

Figura 20: Elementos gráficos identificados no MDI de Introdução ao Direito

Aula 12



Introdução ao Direito

## PODERES ADMINISTRATIVOS

Para finalizar o tema sobre o Poder de Polícia da Administração, destacam-se ainda as seguintes classificações:

**Polícia administrativa** – Age *a priori* restringindo o exercício das atividades lícitas, em benefício do poder público. Ex.: lei do silêncio; tomar vacina.

**Polícia judiciária** – Age *a posteriori*, investigando delitos cometidos e aplicando a devida sanção.

**Polícia (elementos)** {

- Estado (sujeito)
- Tranquilidade pública (objetivo)
- Limitações às atividades prejudiciais (objeto)

A polícia administrativa se desdobra em polícia de comunicação, de costumes, de propriedade, de reunião, de associação, polícia sanitária (de saúde), de trânsito, de profissões, de comércio e indústria, de estrangeiros, polícia ecológica, do índio, de caça e pesca, de diversões públicas, polícia florestal, de pesos e medidas, de água, de atmosfera, polícia funerária. Mas, no fundo, não são várias espécies de polícia; são setores onde as normas de polícia se fazem sentir, mas só há uma polícia administrativa.

Tem competência para exercer a polícia administrativa: Administração direta, autarquias e fundações do direito público.

CASOS INTERESSANTES ENVOLVENDO A DISCUSSÃO DE PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO E DE PODERES E DEVERES DOS SERVIDORES



“SERVIDOR PÚBLICO. POLICIAIS MILITARES. PEDIDO DE FIXAÇÃO DA JORNADA MÁXIMA DE TRABALHO DE 40 OU 44 HORAS SEMANAIS. IMPOSSIBILIDADE. REGIME JURÍDICO PRÓPRIO DOS MILITARES. INOCORRÊNCIA DE AFRONTA AO **PRINCÍPIO** DA IGUALDADE. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL NÃO PREVÊ A LIMITAÇÃO DE JORNADA E A HORA EXTRA PARA OS MILITARES. ARTIGO 142, §3º, VIII, CF. AUSÊNCIA DE LEI ESTADUAL EXIGINDO QUE SEJA RESPEITADA A CARGA HORÁRIA MÁXIMA SEMANAL DE TRABALHO. (...) MANUTENÇÃO DA SENTENÇA. RECURSO DESPROVIDO.” (TJPR - Apelação Cível n.º 613.148-2 - 2ª Câmara Cível - Rel. Des. Eugênio Achille Grandinetti - DJPR 1º/02/2010). “APELAÇÕES CÍVEIS E REEXAME NECESSÁRIO. AÇÃO MANDAMENTAL. PROCEDÊNCIA PARCIAL EM 1º GRAU. POLICIAIS MILITARES. JORNADA LABORAL MÁXIMA SEMANAL. PRETENSÃO DE FIXAR JORNADA MÁXIMA DE 40 OU 44 HORAS SEMANAIS. TODAVIA, REGIME JURÍDICO PRÓPRIO.

Conforme destacado, o mesmo é visualizado na Figura 21. Inclusive a figura desta página é extraída da internet, mas não possui a fonte divulgada. Mais uma vez, retomando-se os comentários sobre linguagem, percebe-se nesta cópia, linguagem rebuscada, de difícil compreensão para a grande maioria do público alvo.

**Figura 21: Elementos gráficos identificados no MDI de Introdução ao Direito**

Aula 18,  
19 e 20



Introdução ao Direito

Em caso de falência da empresa de trabalho temporário, a empresa tomadora ou cliente é **SOLIDARIAMENTE RESPONSÁVEL** pelo **recolhimento das contribuições previdenciárias**, no tocante ao tempo em que o trabalhador esteve sob suas ordens, assim como em referência ao mesmo período, pela remuneração e indenização previstas na Lei.

O **recolhimento das contribuições previdenciárias, INCLUSIVE as do trabalhador temporário**, bem como **da taxa de contribuição do seguro de acidentes do trabalho, cabe À EMPRESA DE TRABALHO TEMPORÁRIO.**



ESTAGIÁRIO (Lei nº 11.788/2008)

CONCEITO

**ESTÁGIO CURRICULAR** é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

As Pessoas Jurídicas de Direito Privado, os Órgãos da Administração Pública e as Instituições de Ensino **podem aceitar**, como **ESTAGIÁRIOS, alunos regularmente matriculados e que venham frequentando EFETIVAMENTE cursos vinculados à estrutura do ensino público e particular, nos níveis superior, profissionalizante de ensino médio e do EJA.**

O estágio somente poderá verificar-se em unidades que tenham condições de proporcionar experiência prática na linha de formação, devendo o estudante, para esse fim, estar em condições de estagiar.

A **realização do estágio** dar-se-á **mediante termo de compromisso** celebrado **entre o estudante e a parte concedente**, com **INTERVENIÊNCIA OBRIGATÓRIA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.**

**O ESTÁGIO NÃO CRIA VÍNCULO EMPREGATÍCIO** de qualquer natureza e o **ESTAGIÁRIO** poderá receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o estudante, em qualquer hipótese, estar segurado contra acidentes pessoais.

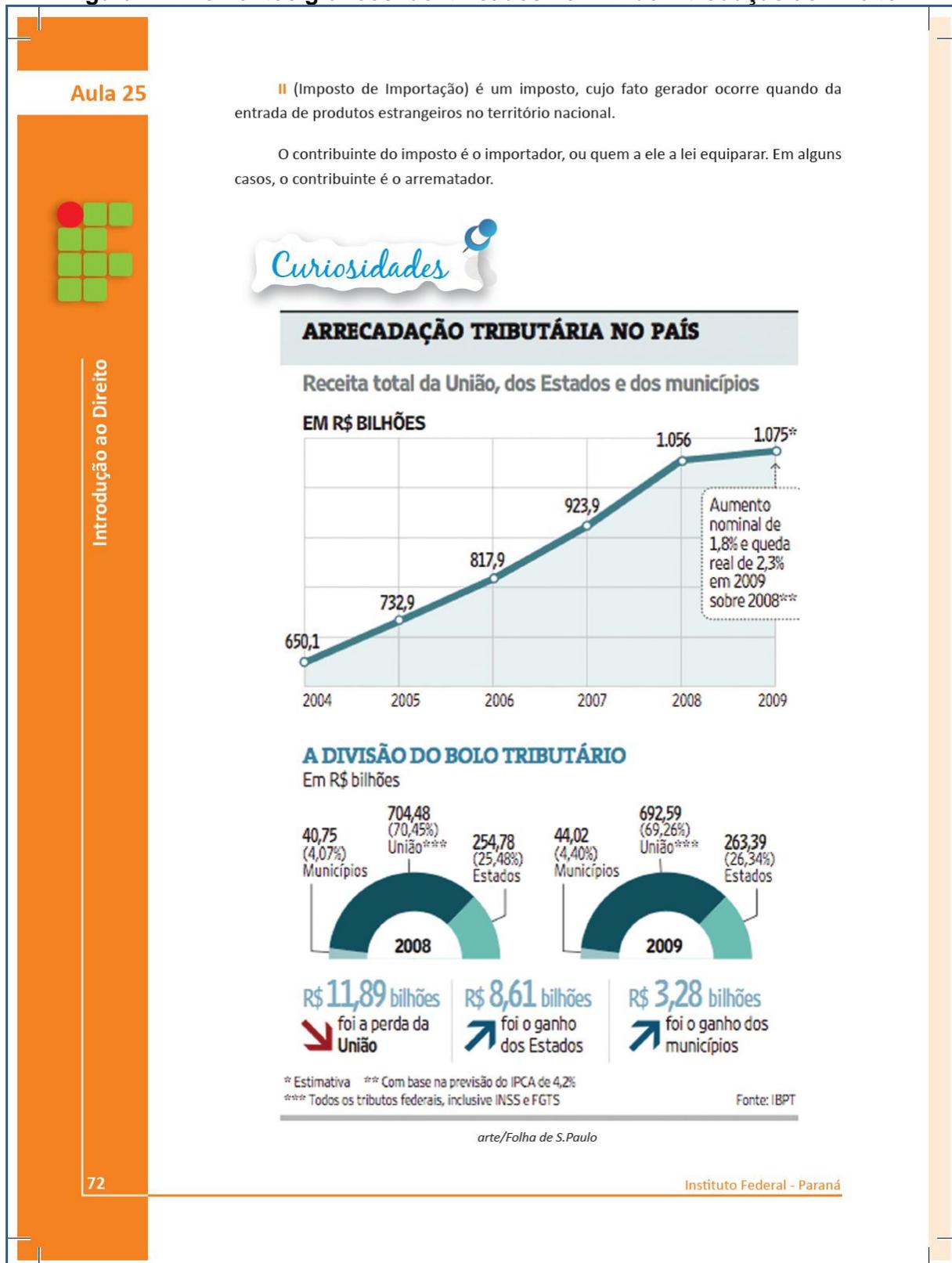
52
Instituto Federal Paraná

Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no curso em estudo.

Outro deslize identificado é visualizado no recorte da página 72 do caderno de Introdução ao Direito. As “curiosidades”, além de não contextualizadas, possuem

elementos gráficos difusos, fugindo de qualquer direcionamento anteriormente constatado, Figura 22.

Figura 22: Elementos gráficos identificados no MDI de Introdução ao Direito



Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no curso em estudo.



De acordo com as supracitadas observações, os **elementos gráficos** não identificam nem harmonizam a relação MDI com estudante. Além de não gerar uma “empatia”, por parte do leitor/estudante, fica confuso, conforme “desabafo” de alguns dos entrevistados, a seguir transcritos:

*O autor deste MDI pode até ter tido a vontade de fazer um material bom pra nós, mas deu tudo errado. Ficou difícil e feio, quando a gente compara com o material de Fundamentos (em **Administração**). Não sei a razão, mas todos os materiais são preto e branco. Nisso a apostila da plataforma ganha, é bem mais interessante. Mas mesmo assim, a gente percebe que o material parece uma montagem da internet. (Grifo nosso). (Entrevista com estudante D, polo Pedro II)*

Outro estudante, acerca dos elementos gráficos, destaca:

*Não se sabe bem o que pensar sobre este material (Introdução ao Direito). Quando ele fala aqui (**página 24, figura 19**), que é pra gente ler um jornal de grande circulação e identificar eventuais violações aos direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, parece até fácil, e é. Mas, primeiro, pra que? Quem vai corrigir? Cadê o gabarito? Mas, o mais importante é que o material sem cor é ruim, não desperta nem para a leitura. Falo isso porque vi o material na plataforma, que é melhor, pois é colorido. Também acho que tem muita informação em cada página, é muito poluído. (Grifo nosso) (Entrevista com estudante B, Uruçuí)*

Sobre a **apropriação do conteúdo específico**, destaca-se o nível impresso no material, incompatível com a realidade da maioria dos estudantes, dificultando-se assim a autonomia dos mesmos. O autor é prolixo em alguns conteúdos (ou aulas, como colocado) que, de acordo com o perfil do egresso e do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), não são relevantes, ao mesmo tempo é sintético, com linguagem inapropriada, a conteúdos extremamente úteis para o perfil do egresso esperado.

Mais uma vez, para se analisar a última categoria apontada, **interconectividade entre os materiais didáticos**, se fez necessário acessar a plataforma, avaliando-se o Plano de Ensino da disciplina, a sua relação com todo o material didático disponibilizado. Constatou-se que o mesmo está inadequado ao proposto, com muitas sugestões de pesquisa sem fonte, além da ideia que se constata, que o MDI não pode, sozinho, ser utilizado como material base para todas as outras atividades propostas para a disciplina, como fóruns de discussão,

atividades presenciais e a distância e, segundo os entrevistados, nem mesmo com as próprias avaliações.

Assim como o caderno avaliado como “melhor” teve seus “pecados”, este caderno possui elogios, a exemplo da porcentagem de tributos sobre o preço final em “questões tributárias interessantes”, nas páginas 81 a 86, segundo os próprios estudantes pesquisados.

**Figura 24: Elementos destacados positivamente no MDI de Introdução ao Direito**

QUESTÕES TRIBUTÁRIAS INTERESSANTES	
PRODUTO	% Tributos/preço final
Mesa de madeira	30,57%
Cadeira de madeira	30,57%
Sofá de madeira/plástico	34,50%
Armário de madeira	30,57%
Cama de madeira	30,57%
Motocicleta de até 125 cc	44,40%
Motocicleta acima de 125 cc	49,78%
Bicicleta	34,50%
Vassoura	26,25%
Tapete	34,50%
Passagens aéreas	8,65%
Transporte Rod. Interestadual Passageiros	16,65%
Transporte Rod. Interestadual Cargas	21,65%
Transporte Aéreo de Cargas	8,65%
Transporte Urbano Passag. - Metropolitano	22,98%
MEDICAMENTOS	36%
CONTA DE ÁGUA	29,83%
CONTA DE LUZ	45,81%
CONTA DE TELEFONE	47,87%
Cigarro	81,68%
Gasolina	57,03%

Aula 30

Introdução ao Direito

Curso Técnico em Secretariado

83

Fonte: Caderno Introdução ao Direito, disponibilizado no Curso em estudo.

Já o caderno de Matemática foi o mais polêmico. Analisando-se o Plano de Ensino, percebe-se que, com esse conteúdo abrangente, seguramente não se consegue trabalhar de forma eficaz em menos de 60 horas. Porém, esta disciplina foi trabalhada em apenas 4 encontros presenciais, aproximadamente um mês, embora o MDI proponha o trabalho em trinta aulas, conforme cópia da página 151 do caderno, figura 25.

**Figura 25: Indicação do número de aulas no MDI de Matemática**

## Aula 30 – Exercício prático IV

Nesta aula veremos exercícios práticos resolvidos na calculadora HP 12C.

**Exercício 1:**

Samuel quer fazer uma aplicação hoje para possuir \$ 5.000,00 daqui a um ano. Sabendo que a taxa de juros compostos dessa operação é de 1,8% ao mês, quanto ele deve aplicar?

$$VP = \$ 4.036,42$$

**Resolução pela HP-12C:**

[f] 4	Fixar quatro casas decimais.
[f] [REG]	Apagar registros anteriores.
[STO] [EEX]	Aparecerá um c no visor. (JC fracionáveis)
[12] [n]	visor 12,0000
[1,8] [i]	visor 1,8000
[50000] [CHS] [FV]	visor -50000,0000
[PV]	visor running (piscando)
	visor 4.036,4230 (VP)
[f] 2	visor 4.036,42

**Exercício 2:**

Qual o valor presente de um montante igual a \$48.700,00, aplicado à taxa de juros compostos de 35% ao ano por 6 meses?

$$VP = \$ 41.914,2864$$

151
e-Tec Brasil

Fonte: Caderno Matemática Financeira, disponibilizado no Curso em estudo.

As disciplinas ofertadas a distância devem primar por gerar autonomia de estudo. Porém, com o supracitado caderno, fica complicado, embora sejam encontradas ao final do material (como uma espécie de apêndice), as atividades autoinstrutivas (página 155), conforme figura a seguir:

**Figura 26: Atividade identificada no MDI de Matemática**

**Atividades autoinstrutivas**

1. Quanto é 13% de R\$850,00?
  - a) R\$ 130,00
  - b) R\$ 120,50
  - c) R\$ 110,50
  - d) R\$ 108,00
  - e) R\$ 100,00
2. 30% de R\$640,00 é igual a:
  - a) R\$ 182,00
  - b) R\$ 192,00
  - c) R\$ 198,00
  - d) R\$ 207,00
  - e) R\$ 190,50
3. Um aluguel de R\$550,00 sofreu um aumento de 18%. Ele passou a valer:
  - a) R\$649,00
  - b) R\$612,00
  - c) R\$504,00
  - d) R\$99,00
  - e) R\$200,10
4. (CESCEM-SP) 3% de 0,009 vale:
  - a) 0,00027
  - b) 0,0027

155 e-Tec Brasil

Fonte: Caderno Matemática Financeira, disponibilizado no Curso em estudo.

Embora tenha sido disponibilizada uma atividade “autoinstrutiva” no caderno de Matemática, as respostas às mesmas não foram oferecidas, segundo os alunos entrevistados do polo de Uruçuí, polo onde este caderno teve uma análise negativa. Já segundo um dos alunos do polo de Pedro II:

*A Tutora Presencial conseguiu o gabarito, e trabalhou bastante com a gente. Parece até que ela já sabia as questões da prova, pois conseguimos trabalhar todas as questões com ela. Pra nós, a disciplina de Matemática foi ruim o material, que nem cor tinha, mas a gente consegue ter bom êxito porque a nossa Tutora trabalhou com a gente as questões na revisão. (Entrevista com estudante C, polo Pedro II)*

Outro aluno do polo de Pedro II relatou:

*Sem a nossa Tutora, tinha sido muito ruim. Ela separou o que ia cair na prova e nós estudamos com ela. A Tutora Presencial conseguiu o gabarito, e trabalhou bastante com a gente. (Entrevista com estudante D, polo Pedro II)*

Mas, analisando-se o material de acordo com as categorias propostas, constatou-se a **linguagem**, inadequada, aparentemente “transcrita”, de livros como o de Antônio Arnot Crespo (2001), em sua obra Matemática Financeira e Comercial Fácil, publicado pela editora Saraiva, em sua 13ª edição. Não se questiona o conteúdo do material, mas a adequação da linguagem ao público alvo a ser atingido. Um dos trechos selecionados pelos entrevistados para elucidar tal afirmação, foi a página 79 do caderno, aula 14, equivalência de taxas. Segundo um aluno do polo de Uruçuí:

*Fica difícil estudar sem apoio. Não que esteja reclamando da gestão, mas o Programa e-Tec Brasil, deve pensar nisso. A maioria de nós não possui uma formação básica em Matemática, não por culpa dos professores daqui, mas da própria estrutura do nosso ensino. No meu entendimento, a disciplina Matemática Financeira possui um grau de complexidade muito grande pra gente. Poderia ter uma preparação antes, para receber esta carga de informação. (Entrevista com estudante D, polo Uruçuí)*

Outro aluno do polo de Uruçuí, contrário ao material da disciplina Matemática relatou:

*Nunca gostei de Matemática, agora aprendi a ter ojeriza. Material mal elaborado tinha que ser trabalhado em vinte aulas (proposição do autor). Como a gente pode compensar o que nunca foi visto? Sei que a maioria dos meus colegas não sabe nem fazer bem as quatro operações. Decoreba é decoreba! Sei que passei mas, agradeço aos colegas, que facilitaram a nossa vida. O conteúdo nem é fácil nem vejo na minha vida. Nunca gostei mesmo de Matemática. (Grifo nosso) (Entrevista com estudante E, polo Uruçuí)*

**Figura 27: Linguagem identificada no MDI de Matemática**

## Aula 14 – Equivalência de taxas

Trataremos da conversão de taxas equivalentes. Você aprenderá a transformar taxas para períodos distintos e equivalentes e classificar os tipos de taxas de acordo com o período observado e condições político-econômicas.

Acompanhe a citação:

"No mercado financeiro brasileiro, mesmo entre os técnicos e executivos, reina muita confusão quanto aos conceitos de taxas de juros principalmente no que se refere às taxas nominal, efetiva e real. O desconhecimento generalizado desses conceitos tem dificultado o fechamento de negócios pela consequente falta de entendimento entre as partes. Dentro dos programas dos diversos cursos de Matemática Financeira existe uma verdadeira 'poluição' de taxas de juros." (SOBRINHO, 2000)

Interessou? Vamos estudar a questão com maior profundidade e verificar qual seria a melhor definição para as taxas e aplicações no mercado de finanças.

### 14.1 Taxas equivalentes

Duas taxas  $i_1$  e  $i_2$  são equivalentes e aplicadas ao mesmo Capital © durante o mesmo período de tempo, através de diferentes sistemas de capitalização, produzem o mesmo Montante (M).

Sendo assim em um ano a relação entre taxa mensal e anual é expressa por:

$$1 + i_a = (1 + i_m)^{12}$$

Ampliando a lógica, podemos concluir que a relação entre taxa semestral e anual é expressa por:

$$1 + i_a = (1 + i_s)^6$$

79

e-Tec Brasil

Fonte: Caderno Matemática Financeira, disponibilizado no Curso em estudo (Grifo nosso).

Porém, a cópia acima traz um ponto positivo: a tentativa do autor do caderno em dialogar com o leitor, conforme destaque. Há, porém, um falso dialogismo do autor por apresentá-lo apenas nos enunciados de cada capítulo.

Quando analisada a categoria **elementos gráficos**, onde há o destaque à formatação do material, utilização de imagens, gráficos, tornando-o visualmente atrativo, tem-se outro desafio. No caderno de Matemática, disponibilizado para os estudantes pesquisados, esta categoria representou, assim como no caderno de Direito já analisado, um ponto fraco, primeiramente por ser impresso em escala de cinza (popularmente, em preto). Não que acredite que apenas o material colorido seja atraente mas, quando se prepara um material para ser colorido, e este é impresso em escala de cinza, não terá a mesma atração visual. Um exemplo dessa afirmação são as Histórias em Quadrinhos (HQ) que, em algumas séries, são elaboradas em “preto e branco”, e não deixam de ser atrativas.

Ainda sobre este caderno de Matemática, quando o mesmo é relacionado à **apropriação do conteúdo específico**, importância e relevância para a vivência prática, polêmicas são geradas. Os estudantes acreditam que não necessitarão estudar Matemática, que a mesma é uma matéria supérflua, pois não conseguem relacioná-la com o seu dia-a-dia. Percebe-se que o MDI desta disciplina não é atraente, gerando esta rejeição.

Já a última categoria, que se refere à **interconectividade entre os materiais didáticos**, também após a análise do Plano de Ensino e uma “varredura” em todos os materiais relacionados à mesma, disponibilizados na plataforma, constatou-se deficiência. Além de, conforme depoimento de alunos, não serem disponibilizados grande parte dos gabaritos, os alunos necessitaram do auxílio de outras fontes e ajudas, externas ao Programa, para conseguirem assimilar o conteúdo. Portanto, tem-se esta como uma análise do caderno mais polêmico, o de Matemática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste momento de “fechamento” desta pesquisa, que nunca teve o intuito de encerrar as discussões sobre o tema, e ratificando o descrito no início desta dissertação, havia grande inquietação em saber se, no momento da realização da mesma, ainda havia a ausência do MDI nos polos, e as implicações da falta dessa mídia (tecnologia). Também buscou-se salientar os possíveis prejuízos no desenvolvimento das atividades do curso, justificado pela dificuldade de acesso, da maioria dos alunos, às tecnologias da informação e da comunicação (TIC), às vezes por razões econômicas, outras pela baixa qualidade dos serviços de distribuição de energia e/ou telecomunicação.

Como percebido, esse cenário não mudou. Continuam raros os estudos semelhantes desenvolvidos para identificar as vozes dos estudantes, ou seja, a percepção destes sobre o MDI nessa região. Contudo, constatou-se grande volume de trabalhos e artigos nessa área temática (conforme Quadro 2), que de forma convincente, apresentam argumentos que justificam investimentos na produção e distribuição de Material Didático Impresso, destacando-se como uma positiva relação custo X benefício para a sociedade, seja pelo aspecto educacional ou econômico, uma vez que se trata, efetivamente, de recursos e políticas públicas que são, portanto, de interesse público.

Neste contexto, esta pesquisa intitulada *“Material Didático Impresso para Educação a Distância: análise e percepção de estudantes do curso técnico em Administração do IFPI”*, se propôs a responder a seguinte questão: como se dá a percepção de estudantes sobre Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI no contexto da EaD?

Assim, comprovou-se a hipótese levantada, de que, mesmo com todos os avanços tecnológicos, o contexto atual dos alunos do referido curso não sofreu significativas mudanças nos últimos 10 anos, na EaD do IFPI, persistindo a necessidade de utilização do Material Didático Impresso como ferramenta ímpar e indispensável no processo de ensino-aprendizagem.

Vale ressaltar que, deste o início da pesquisa, não houve pretensão de validar ou desqualificar o Material Didático Impresso desenvolvido por outras instituições e

utilizados na EaD do IFPI, mas fomentar a discussão sobre a sua efetividade, investigando, sobretudo, a percepção de estudantes sobre Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI no contexto da modalidade a distância. Neste momento derradeiro, reforça-se que os objetivos específicos foram atingidos, a saber:

Foram investigadas as concepções de estudantes sobre materiais didáticos impressos utilizados no curso técnico em Administração do IFPI na modalidade a distância, assim como foram analisados Materiais Didáticos Impressos para a EaD, considerando interfaces com a percepção de estudantes do curso técnico em Administração do IFPI, sempre de forma imparcial, respeitando-se o momento e linguagem dos alunos foco desta pesquisa e, foi proposto um roteiro para produção de Material Didático Impresso para a EaD em nível técnico, como produto desta pesquisa.

Destarte, na EaD, uma tecnologia não substitui outra, e sim integra-se pois, é o diálogo entre diferentes tecnologias que apoia a aprendizagem do aluno, como explica Silva (2010), em alusão a Fernandez (2007). Todavia, as TIC, com toda a sua atratividade em recursos midiáticos, perdem efetividade diante de uma tecnologia mais simples, porém acessível, de fácil manuseio e que independe de outros recursos para seu uso.

Não obstante, o MDI tem o seu encanto, seu valor. O “cheiro de tinta” fica impregnado na alma do leitor, junto com a sensação única de folhear as páginas, rabiscar num que ensaia o refletir, o significar e (res) significar a informação lida e, o livro torna-se um amigo, por vezes, inseparável. Como evidenciado em várias falas, nada substitui o valor e o prazer de se ler um livro impresso. As tecnologias facilitam e tornam o aprendizado mais dinâmico, mas o ser humano é físico, tem a necessidade de sentir. O MDI tem o poder de cativar o leitor, de aproximá-lo.

Entretanto, o livro sem conteúdo é como uma pessoa vazia, apática: não desperta interesse. Assim, sem um cuidado com a contextualização, linguagem dialógica, conteúdo, e, a preocupação com uma aprendizagem significativa, perde o seu encanto.

Reitera-se, portanto, a necessidade de se observarem as categorias utilizadas nesta pesquisa, em relação ao MDI: recepção, linguagem, elementos gráficos, apropriação do conteúdo específico e, não menos importante, interconectividade entre os materiais didáticos. Este foi o padrão de respostas encontrado na análise

dos dados coletados com a amostra pesquisada.

Neste sentido, o produto desta pesquisa, intitulado “*Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD*”, apresenta-se não só como material de orientação para a produção de MDI, mas de motivação, de incentivo, através de um gênero textual lúdico, por sua linguagem verbal e não verbal, proporcionadora de uma leitura simples, numa narrativa contextualizada em situações do cotidiano escolar, próximas da realidade de muitos professores autores.

A intenção, portanto, foi criar um mecanismo motivador para a produção de MDI para a EaD, que não se esgota em si mesmo para tal função, mas que indica caminhos e soluções para as demandas e especificidades do público ao qual se destina. Entretanto, vale destacar que a sua efetividade só poderá ser possível com a sua disponibilização. Até mesmo as críticas só podem ser efetuadas se este trabalho for conhecido.

Portanto, para não incorrer no risco do “engavetamento”, desconhecimento e, conseqüentemente, ineficiência, foi feita a solicitação de registro do ISBN pela Biblioteca Central do IFPI, para a qual o referido foi disponibilizado para a impressão e disponibilização em todas as bibliotecas desta IES.

Espera-se que esta pesquisa contribua para estudos posteriores e para o desenvolvimento da modalidade de Educação a Distância, na perspectiva da produção de MDI para a EaD, pois que ainda exerce papel importante no processo de ensino-aprendizagem na Educação a Distância.

## REFERÊNCIAS

- ADOBE. **O que é PDF?** Adobe System Incorporated: 2016. Disponível em: <<https://acrobat.adobe.com/br/pt/why-adobe/about-adobe-pdf.html>>. Acesso em: 01 mar. 2016.
- ALBUQUERQUE, Michele Rodrigues de; SILVA, Ivanda Maria Martins. **Materiais didáticos impressos para educação a distância**: interfaces com práticas de linguagem. ETD – Educ. temat. digit., Campinas, SP, v.14, n.2, p.75-93, jul./dez. 2012. ISSN 1676-2592.
- ALVES, João Roberto. A história da EaD no Brasil. In: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 9-13.
- ARCOVERDE, M.; ARCOVERDE, D. **A produção de material didático em educação a distância numa perspectiva dialógica**. Anais do I Encontro Internacional do Sistema Universidade Aberta do Brasil. Brasília, novembro, 2009.
- AVERBUG, R. Material didático impresso para Educação a Distância: tecendo um novo olhar. Colabora: **Revista Digital da CVA-RICESU**, 2003.
- AUSUBEL, David P. **The acquisition and retention of knowledge**: a cognitive view. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers,(2000) 210p.
- BANDEIRA, Denise. Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração. In: BANDEIRA, Denise. **Materiais didáticos**. Curitiba: IESDE, 2009. Disponível em: <[https://arquivostp.s3.amazonaws.com/qcursos/livro/LIVRO\\_materiais\\_didaticos.pdf](https://arquivostp.s3.amazonaws.com/qcursos/livro/LIVRO_materiais_didaticos.pdf)>. Acesso em 22 out. 2016.
- BARBOSA, Alberto Hércules dos Santos Coelho. Orientações pedagógicas via mídia impressa na EaD: em direção à autonomia e criatividade. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 3., 2016, São Carlos. **Anais...** São Carlos: Ufscar, 2016, p. 1-12. Disponível em: <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1599/956>>. Acesso em: 20 set. 2016.
- BARBOSA, E.F; MOURA, D.G; BARBOSA, A.F. Inclusão das tecnologias de informação e comunicação na educação através de projetos. In: CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2004, São Paulo. **Anais do Congresso Anual de Tecnologia da Informação**, 2004. v. 1. p. 1-13. Disponível em: <[http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco\\_objetos/%7BC36C8E12-B78C-4FFB-AB60-C428F2EBFD62%7D\\_inclus%C3%A3o%20das%20tecnologias.pdf](http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7BC36C8E12-B78C-4FFB-AB60-C428F2EBFD62%7D_inclus%C3%A3o%20das%20tecnologias.pdf)> Acesso em: 05 dez. 2015.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1979, p. 31. In: RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. --- São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, C. C. (Org.). Material impresso como recurso educacional: isso é história? In.: **Planejamento e elaboração de material didático impresso para Educação a Distância**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.

BARROS, D., FIORIN, J. (Orgs.). **Dialogismo, polifonia, intertextualidade**: em torno de Bakhtin. São Paulo: Edusp, 1994.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

\_\_\_\_\_. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Trad. Michel Lahud. São Paulo: Hucitec, 2006. Disponível em: <[http://www.fecra.edu.br/admin/arquivos/MARXISMO\\_E\\_FILOSOFIA\\_DA\\_LINGUAGEM.pdf](http://www.fecra.edu.br/admin/arquivos/MARXISMO_E_FILOSOFIA_DA_LINGUAGEM.pdf)>. Acesso em: 16 ago. 2016.

GOMES, Luiz Fernando. **Hipertextos multimodais**: o percurso de apropriação de uma modalidade com fins pedagógicos. 2007. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007. Cap. 3. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000433669&fd=y>>. Acesso em: 21 set. 2015.

BEISIEGEL, C. de R. **A qualidade do ensino na escola pública**. Brasília: Líber Livros, 2006.

BELÃO, Vanessa R. G. Garret. **Tendências das pesquisas em Educação a Distância em teses e dissertações defendidas entre 2002 e 2012 em Instituições do Paraná**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

BELISÁRIO, A. O material didático na Educação a Distância e a constituição de propostas interativas. In: SILVA, M. (Org.). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. 5 ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 11.195, de 18 de novembro de 2005.** Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Brasília, DF, 18 nov. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm)>. Acesso em: 25 de julho de 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007.** Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6301.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6301.htm)>. Acesso em: 05 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011.** Institui a Rede e-Tec Brasil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm)>. Acesso em: 04 mai. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<https://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9649cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9649cons.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)>. Acesso em: 04 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10172-9-janeiro-2001-359024-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 04 mai. 2016.

BRASIL, Ministério da Educação/SETEC/SEED. **Edital de Seleção nº 01/2007.** Edital de Seleção de Projetos de Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na Modalidade de Educação a Distância. Disponível em: <[https://www.etec.ufsc.br/file.php/194/edital\\_etec2007.pdf](https://www.etec.ufsc.br/file.php/194/edital_etec2007.pdf)>. Acesso em: 01 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação.. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14906&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14906&Itemid=866)>. Acesso em: 04 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Construindo o Sistema Nacional Articulado de Educação: o Plano Nacional de Educação, diretrizes e estratégias de ação. In:

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA - CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2010. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/conae/documento\\_referencia.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/conae/documento_referencia.pdf)>. Acesso em: 22 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.152 de 22 de dezembro de 2015**. Dispõe sobre a Rede e-Tec Brasil e sobre a oferta de cursos a distância por meio da Bolsa-Formação, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec, de que trata a Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, e dá outras providências. Publicado no DO em 23 dez 2015. Disponível em:  
<<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=314236>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. 2007. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Referenciais para elaboração de material didático para EAD no Ensino Profissional e Tecnológico**. 2007. Disponível em:  
<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAA23IAL/referencial-material-didatico-mec>>. Acesso em: 05 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Rede e-Tec**. Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância. Brasília, 2011. Disponível em: <[redeetec.mec.gov.br/](http://redeetec.mec.gov.br/)>. Acesso em: 19 jun. 2015.

CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO. **Produção e vendas do setor editorial brasileiro**. Ano base 2014. Disponível em: <[http://www.snel.org.br/wp-content/themes/snel/docs/pesquisa\\_fipe\\_2015\\_ano\\_base\\_2014.pdf](http://www.snel.org.br/wp-content/themes/snel/docs/pesquisa_fipe_2015_ano_base_2014.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2016.

CENSO EAD.BR. **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2014**. Curitiba: InterSaber, 2015. Disponível em:  
<[http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014\\_portugues.pdf](http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014_portugues.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2015**. Curitiba: InterSaber, 2016. Disponível em:  
<[http://abed.org.br/arquivos/Censo\\_EAD\\_2015\\_POR.pdf](http://abed.org.br/arquivos/Censo_EAD_2015_POR.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2016.

CERVO, Amado; BERVIAN, Pedro. **A metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHAVES, E A; GARCIA, T M F B. **Critérios de escolha dos livros didáticos de história**: o ponto de vista dos jovens. Trabalho apresentado no X Congresso Nacional de Educação – Educere. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2012. p. 9758-9769.

CHINAGLIA, Juliana Vegas. Materiais didáticos digitais e as remediações do livro didático impresso: uma análise dos objetos educacionais digitais. **Revista Tecnologia & Educação**, [S.l.], v. 19, n. 2, fev. 2015. ISSN 2317-7756.

Disponível em: <<https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/610>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

CLÍMACO, João Carlos Teatini de Souza. **Educação a Distância**: política pública essencial à educação brasileira. RBPG, Brasília, supl. 1, v. 8, p. 15 - 28, dezembro 2011. Disponível em:<[http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.8\\_suplemento/introducao.pdf](http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.8_suplemento/introducao.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2016.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:métodos qualitativos, quantitativos e misto**. Trad. de Luciana de O. da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEMO, P. **Metodologias da avaliação**: de como ignorar, em vez de enfrentar problemas. Campinas: Autores Associados, 1999.

DOTTA, Sílvia. **Desafios para o diálogo em Educação a Distância**. Disponível em:<[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/7936687/desafios\\_para\\_dialogo\\_educacao\\_distancia.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1477162696&Signature=O7Z0tutgRs4lhwfE1Dmg556A7sM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDesafios\\_para\\_o\\_dialogo\\_em\\_Educacao\\_a\\_Di.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/7936687/desafios_para_dialogo_educacao_distancia.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1477162696&Signature=O7Z0tutgRs4lhwfE1Dmg556A7sM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDesafios_para_o_dialogo_em_Educacao_a_Di.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2016.

DUTRA, Cristina G F S. Revisão de materiais didáticos para EAD: análise das práticas do CAED/UFMG. n. 26. **Cadernos CESPUC de pesquisa**. Séries Ensaios, 2015.

FARIA, Adriano Antonio; SALVADORI, Ângela. A educação a distância e seu movimento histórico no Brasil. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 8, n. 1, **janeiro/junho 2010**. Disponível em: <<http://santacruz.br/v4/download/revista-academica/14/08-educacao-a-distancia-e-seu-movimento-historico-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

FERNANDEZ, Consuelo Tereza. Os métodos de preparação de material impresso para EAD. In LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel(Orgs): **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009, p.395- 402.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado**. São Paulo: Senac São Paulo, 2004.

FIOCRUZ. Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP. **Elaboração de material didático impresso para programas de formação a distância: orientação aos autores**. São Paulo: FIOCRUZ/ENSP, 2005.

FLEMING, D. M. **Desenvolvimento de Material Didático para Educação a Distância no contexto da Educação Matemática**. São Paulo, 2004. Disponível

em:<[www.abed.org.br](http://www.abed.org.br)>. Acesso em: 18 fev. 2016.

FORMIGA, Marcos. A terminologia da EAD. In: LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel (Orgs): **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson, 2009. Disponível em:

<[http://www.abed.org.br/arquivos/Estado\\_da\\_Arte\\_1.pdf](http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2016.

FRANCO, M. Elaboração de material impresso: conceitos e propostas. In: CORREA (Org.). **Educação a Distância: orientações metodológicas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GENTILI, Pablo. "O discurso da qualidade como nova retórica conservadora no campo educacional". In: GENTILI, Pablo; SILVA, Tomaz Tadeu da, (orgs).

**Neoliberalismo, Qualidade Total e Educação: visões críticas**. Petrópolis: Vozes, 1995.

GOMES, Luiz Fernando. **Hipertextos multimodais: o percurso de apropriação de uma modalidade com fins pedagógicos**. 2007. Tese (Doutorado em Lingüística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

GUAREZI, Rita de Cássia Menegaz; DE MATOS, Márcia Maria. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Ibpex, 2009.

GRIVOT, Jeanine Ramos. **Elaboração de material didático impresso para EAD: orientações aos autores**. Curitiba: 2009. Disponível em:<<http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009214304.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2016.

HORN, Vera. A linguagem do material didático impresso de cursos a distância.

**Revista da FAEÉBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 119-130, jul./dez.2014. Disponível em: <<http://revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/1032>>.

Acesso em: 14out. 2016.

IBÁÑEZ, Ricardo Marín. **O Material Impresso no Ensino a Distância**. Tradução: Ivana de Mello Medeiros e Ana de Lourdes B. de Castro. Rio de Janeiro: Universidade Castelo Branco, 1996.

IMBERNÓN, Francisco (coord.). **Análisis y propuestas de competencias docentes universitarias para el desarrollo de la prendizaje significativo del alumnado a través del elearning y el b-learning en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior**. Barcelona, Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona, 2008. Disponível em: <[http://www.grupotecnologiaeducativa.es/images/LIBROS/EA20070049\\_Dr\\_Francisco\\_Imbernon.pdf](http://www.grupotecnologiaeducativa.es/images/LIBROS/EA20070049_Dr_Francisco_Imbernon.pdf)>.

Acesso em:20 mai. 2016.

INSTITUTO MONITOR. Cursos a distância: formas de estudo. 2016. Disponível em:<<http://www.institutomonitor.com.br/Cursos-a-distancia.aspx>> Acesso em: 27

mai. 2016.

JORENTE, Maria José Vicentini. **Ciência da informação**: mídias e convergência de linguagem na Web. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

KEEGAN, Desmond. **Foundations of distance education**. 3.ed. London: Routledge, 1996.

LAKATOS, E. Maria; MARCONI, M. de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**: Técnicas de pesquisa. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

LANDOW, G.P. Hipertext: The convergence of contemporary critical theory and technology. In: **History of the Concept of Hipertext**, 1992. Disponível em: <<http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/jhup/history.html#1>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

LIMA, Daniela da C B P; RAMOS, Emanoela C A. Políticas e estratégias da Educação a Distância, por meio da UAB, na formação de professores. **Revista de Ciências Humanas - Educação** | FW | v. 16 | n. 26 | p. 55-70 | Jul. 2015. Disponível em: <<http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/viewFile/1678/1855>>. Acesso em: 06 dez. 2015.

LITTO, F. M. **Aprendizagem a Distância**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.

MAIA C.; MATTAR, J. **ABC da educação a distância**: a educação a distância hoje. São Paulo: Autêntica, 2007.

MALLMANN, Elena Maria; CATAPAN, Araci Hack. **Materiais Didáticos em Educação a Distância**: gestão e mediação pedagógica. V. 8. n. 2. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1360>>. Acesso em: 24 jan. 2016.

MENDES, M A. Elementos de análise em multimodalidade: contribuições ao Material Didático Impresso (MDI) para a educação a distância (EAD). In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Anais ...** Disponível em: <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1069>. Acesso em: 24 out. 2016.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2007.

MOLIN, Beatriz Helena Dal Molin [et al.]. **Mapa referencial para construção de material didático para o Programa e-Tec Brasil**. Florianópolis: UFSC, 2008. Disponível em: <[http://www.etec.ufsc.br/file.php/1/Mapa\\_Referencial\\_UFSC\\_comcapa.pdf](http://www.etec.ufsc.br/file.php/1/Mapa_Referencial_UFSC_comcapa.pdf) >. Acesso em: 18 set. 2016.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. 2 ed, São Paulo: Cengage learning, 2008.

MORAIS, M A Carvalho de. **A importância da educação profissional na modalidade de educação a distância para o desenvolvimento territorial**. 2016. 153f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2016.

MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. São Paulo, 2002. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Moran5/publication/228846830\\_O\\_que\\_educacao\\_a\\_distancia/links/5539133d0cf247b8587fc8c9.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose_Moran5/publication/228846830_O_que_educacao_a_distancia/links/5539133d0cf247b8587fc8c9.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2016.

MOREIRA, Marco Antonio. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente **Revista/Meaningful Learning Review** – V1(3), pp. 25-46, 2011. Disponível em: <[http://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/pe\\_Goulart/Material\\_de\\_Apoio/Referencial%20Teorico%20-%20Artigos/Aprendizagem%20Significativa.pdf](http://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/pe_Goulart/Material_de_Apoio/Referencial%20Teorico%20-%20Artigos/Aprendizagem%20Significativa.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. **Aprendizagem significativa em mapas conceituais**. Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física, 2013. Disponível em: <[http://www.if.ufrgs.br/public/tapf/v24\\_n6\\_moreira\\_.pdf](http://www.if.ufrgs.br/public/tapf/v24_n6_moreira_.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. O que é afinal aprendizagem significativa? **Revista Qurriculum**. Espanha: La Laguna, 2012. Disponível em: <<http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

NEDER, Maria Lúcia Cavalli. O processo de comunicação na educação a distância: o texto como elemento de mediação entre os sujeitos da ação educativa. In: PRETI, O (Org). **Educação a distância**: Ressignificando práticas. Brasília: Líber, 2005.

NELSON, Theodor H, 1960. In: LANDOW, G.P. **Hipertext**: The convergence of contemporary critical theory and technology. In: History of the Concept of Hipertext, 1992. Disponível em: <<http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/jhup/history.html#1>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

NUNES, I. B. A história da EAD no mundo. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos. (ORGs.). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 2 a 10.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Teresinha Zélia Queiroz. A construção do material didático em EaD: uma experiência de aprender fazendo, através da ação, do conhecimento e da afetividade. In: 11º SEMINÁRIO NACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, Campo Grande-MS, 2004.

PACHECO, Laíssa Rodrigues Esposti. COELHO, Cristiano Farias. O Material Didático Impresso como facilitador na Educação a Distância. In: SIMPÓSIO

INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, de 10 a 22 de setembro. Santa Catarina: UFSCAR, 2012. Disponível em: <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/Trabalhos/220-782-1-ED.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2016.

PACHECO, Eliezer (org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

PEREIRA, Maria Betânia Almeida. O material didático impresso em EaD no século XXI: usos e funções da linguagem e dos gêneros textuais. **Linguagem em (Re)vista**, Ano 09, Nos 17-18. Niterói, 2014.

POSSARI, Lucia Helena Vendrusculo. Produção de material didático para a EAD. In: POSSARI, L H V; NEDER, M L C. **Material Didático para a EaD: Processo de Produção**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

POSSOLLI, Gabriela Eyng; CURY, Priscila de Quadros. Reflexões sobre a elaboração de materiais didáticos para educação a distância no Brasil. IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE. III ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA. 26 a 29 de outubro de 2009. Paraná: PUCPR, 2009.

PRETI, Oreste. Material Didático Impresso na EaD: experiências e lições apreendidas. In: III ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES UAB - I ENCONTRO INTERNACIONAL DO SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL - Brasília, 23 a 25 de novembro de 2009. Disponível em: <[http://www.uab.ufmt.br/uploads/pcientifica/material\\_didatico\\_impreso\\_ead.pdf](http://www.uab.ufmt.br/uploads/pcientifica/material_didatico_impreso_ead.pdf)>. Disponível em: 03 mar. de 2016.

\_\_\_\_\_. **Produção de material didático impresso: orientações técnicas e pedagógicas**. Cuiabá: UAB/UFMT, 2010. Disponível em: <[http://www.uab.ufmt.br/uploads/pcientifica/producao\\_material\\_didatico\\_impreso\\_or\\_este\\_preti.pdf](http://www.uab.ufmt.br/uploads/pcientifica/producao_material_didatico_impreso_or_este_preti.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2016.

PRIMO, Alex . **O aspecto relacional das interações na Web 2.0**. E- Compós (Brasília), v. 9, p. 1-21, 2007. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/limc/PDFs/web2.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2016.

PRODONAV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Edit., Novo Hamburgo-Rio Grande do Sul: Universidade FEEVALE, 2013.

RAHDE, M. B. F. Leituras iconográficas e pós-modernidade: da criação humana à criação do humano/máquina. **Revista FAMECOS**. Porto Alegre. n.º 11. dezembro 1999, quadrimestral, p. 75-82.

RAMAL, Andrea Cecília. **Educação na Cibercultura: Hipertextualidade, Leitura, Escrita e Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAMOS, W. A compreensão leitora e a ação docente na produção do texto para o ensino a distância. **Linguagem & Ensino**, Vol. 9, p. 215-242, 2006.

REDE FEDERAL (2016). **Expansão da Rede Federal**. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Disponível em: 03 ago. de 2016.

REGGIANI, Marcelo. Projeto gráfico: construindo a identidade visual. In: CORRÊA, Juliane. **Educação a distância**: orientações metodológicas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

RIBAS, J. C. C. **Planejamento por Cenários Prospectivos na Educação a Distância**. 1. ed. Jundiaí/SP: Paco Editorial, 2014. v. 1. 224p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Marcia Maria Capellano dos. **Texto didático**: propriedades textuais e pressupostos epistemológicos. Caxias do Sul: EDUCS, 2001.

SANTOS, Myllena Karina M dos; ROSENDO, Carolina Holanda C. N. P; SILVA, Ivanda Maria Martins. Elaboração de Materiais Didáticos Impressos para Educação a Distância: desafios e perspectivas. XIII JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – JEPEX. UFRPE: Recife, 09 a 13 de dezembro, 2013. Disponível em: <<http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R1263-1.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2016.

SARAIVA, Teresinha. **Educação a Distância no Brasil**: lições da história. Brasília: Em aberto, 1996. Disponível em: <<http://lct-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/ead-terezinhasaraiva.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2015.

SELLTIZ, Claire; Jahoda, Marie; Deutsch, Morton; Cook, Stuart W. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo: Herder/Edusp, 1967.

SILVA, Andreza Regina Lopes; CASTRO, Luciano Patrício Souza de. A relevância do design instrucional na elaboração de material didático impresso para cursos de graduação a distância. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 4, n. 8 2009. Disponível em: <<http://www.grupouninter.com.br/intersaberes/index.php/revista/article/view/153>>. Acesso em: 09 out. 2016.

SILVA, Lucicleide; COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo. Os critérios de qualidade no material didático Impresso na EAD. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DE ALAGOAS (EPEAL) - Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação (PPGE) UFAL, 31/08 a 03/09 de 2010. Disponível em: <<http://dmd2.webfactional.com/media/anais/OS-CRITERIOS-DE-QUALIDADE-NO-MATERIAL-DIDATICO-IMPRESSO-NA-EAD.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2016.

SILVA, Andreza Regina Lopes da; SPANHOL, Fernando José. **Diretrizes para**

**elaboração de Material Didático na Educação a Distância.** Florianópolis: 2014. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/168.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2016.

SILVA, Ivanda Maria Martins. Práticas de letramento na rede social Skoob: interfaces com a educação a distância. 3º SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO. Anais eletrônicos, 2010. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Ivanda-Maria-Martins.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Educação a distância: uma abordagem dialógica na construção de materiais didáticos impressos. **Revista Didática Sistemica.** Rio Grande, v. 12, n. 1, 2011a. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/redsis/article/view/1872>>. Acesso em: 10 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Elaboração de Materiais Didáticos Impressos para Educação a Distância. **Eutomia–Revista On-line de Literatura e Linguística**, ano 4, v.1, n.07,julho 2011b. Disponível em: <<http://www.repositorios.ufpe.br/revistas/index.php/EUTOMIA/article/view/1203/938>>. Acesso em: 30 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Educação a distância e práticas de letramento digital: desafios para a formação docente. 4º SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO. Anais eletrônicos, 2012. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2012/Ivanda%20Maria%20Martins%20Silva%20-%20Educacao%20a%20distancia%20e%20praticas%20de%20letramento%20digital-desafios%20para%20a%20formacao%20docente.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

SILVA, Robson S da. **Moodle para autores e tutores.** 2 ed. Ver. Ampl. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

SILVEIRA, Sidnei Renato; Candotti; Clarissa Tarragô; Falkembach Gilse Morgental; Geller Marlise. Aplicação de aspectos de design instrucional na elaboração de materiais didáticos digitais para educação a distância. [S. l.], v. 3, n. 3, p. 77-96, **Revista D.: Design, Educação, Sociedade e Sustentabilidade**, 2011.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2015.

SOLETIC, Angeles. A produção de materiais escritos nos programas de Educação a Distância: problemas e desafios. In: LITWIN, Edith. (Org.) **Educação a Distância – Temas para o debate de uma nova agenda educativa.** Porto Alegre/RS: Artmed, 2001.

SOUSA, Rosineide Magalhães de. **Gênero textual mediacional:** um texto interativo e envolvente na perspectiva de um contexto específico. Departamento de Linguística, Línguas Clássicas e Vernáculas: Universidade de Brasília, 2001. Dissertação de Mestrado. Disponível em:

<[http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/3540/1/2006\\_Rosineide%20Magalh%C3%A3es%20de%20Sousa.pdf](http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/3540/1/2006_Rosineide%20Magalh%C3%A3es%20de%20Sousa.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2015.

TORI, R. **Educação sem distância**: tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora do SENAC, 2010.

UNESCO. Los países de América Latina y el Caribe adoptan la declaración de Cochabamba sobre educación. In: ANAIS DA OFICINA DE INFORMACIÓN PÚBLICA PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE, 2001. Disponível em: <<http://www.iesalc.org.>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

WILLIAMS, R. **Design para quem não é designer**: noções básicas de planejamento visual. São Paulo: Callis, 1995.

XAVIER, A. C. dos S. **Letramento digital e ensino**. Núcleo de Estudos de Hipertexto e tecnologia Educacional- NEHTE, 2002. Disponível em: < <http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento-Digital-Xavier.pdf>>. Acesso em: 22 marc. 2016.

ZANETTI, Alexandra. **Elaboração de materiais didáticos para Educação a Distância**. Biblioteca Virtual do NEAD/UFJF, 2009. Disponível em: <[http://www.cead.ufjf.br/wp-content/uploads/2009/02/media\\_biblioteca\\_elaboracao\\_materiais.pdf](http://www.cead.ufjf.br/wp-content/uploads/2009/02/media_biblioteca_elaboracao_materiais.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2016.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**Universidade Federal Rural de Pernambuco**  
Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Gestão em  
Educação a Distância



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO *ESTUDANTES PARTICIPANTES DA PESQUISA*

**Pesquisa:** Material didático impresso para educação a distância: a recepção de estudantes no nível técnico em Administração  
**Responsável:** Inara Erice de Souza Alves Raulino Lopes  
**Contato:** inararaulino@gmail.com.br  
**Instituição:** Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da Universidade Federal Rural de Pernambuco

#### Apresentação

O objetivo desta pesquisa é investigar a importância do material didático impresso para os estudantes do curso Técnico em Administração, ofertado pelo Instituto Federal do Piauí na modalidade a distância. Para tanto faremos um Questionário com alunos e tutores do curso Técnico em administração do Polo de Pedro II e Uruçuí do IFPI.

#### Compromissos

A pesquisadora se compromete a estar sempre disponível para esclarecer dúvidas, ou atender às solicitações dos participantes no que diz respeito aos procedimentos da pesquisa. Os participantes serão sempre respeitados em seu desejo de suspender a colaboração a qualquer momento e jamais terão seus nomes revelados em possíveis publicações ou apresentações do trabalho. A participação na pesquisa não implicará absolutamente nenhum custo financeiro, nem recompensa para os participantes.

#### Consentimentos

Eu, \_\_\_\_\_, estou ciente sobre as informações da pesquisa e concordo em participar respondendo o questionário.

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Pesquisadora:**

Nome: Inara Erice de Souza Alves Raulino Lopes

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Testemunha:**

Nome completo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Teresina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO COM OS ESTUDANTES

### I: Dados de Identificação

Idade:

Instituição:

Curso:

Polo:

Escolaridade:

### II – Questionário

1. No seu curso foi disponibilizado aos estudantes Material Didático Impresso (**MDI**)?

- a) Não foi disponibilizado material impresso de nenhuma disciplina.
- b) Sim, de todas as disciplinas
- a) Sim, de mais da metade das disciplinas
- c) Sim, de menos da metade das disciplinas
- d) Sim, de poucas disciplinas

2. Em caso afirmativo na questão anterior, você recebeu o **MDI**:

- a) Antes do início do curso
- b) No início do curso
- c) Antes do início da disciplina correspondente
- d) No andamento da disciplina correspondente
- e) Na finalização da disciplina correspondente
- f) Finalizado o curso

3. Qual a sua opinião sobre o **MDI** disponibilizado pela sua Instituição?

- a) Regular
- b) Bom
- c) Ótimo
- d) Excelente

4. Se lhe fosse dada a opção de receber ou não o MDI, qual você marcaria?

- a) Quero receber MDI
- b) Não quero receber MDI

5. De forma geral, o MDI e as atividades propostas nas disciplinas:

- a) Estão relacionados, sendo suficiente para o desenvolvimento das atividades propostas.
- b) Estão relacionados, mas necessário a busca por outros materiais didáticos para o desenvolvimento das atividades propostas.
- c) Não estão relacionados, sendo fundamental a utilização de outros materiais didáticos para o desenvolvimento das atividades propostas.

6. Receber o MDI:

- a) É importante, pela dificuldade de acesso a recursos tecnológicos como computador e celular que possam ser utilizados para a disponibilização de material didático do curso.

- b) É importante, pela baixa velocidade de acesso à Internet que inviabiliza baixar vídeos e textos, por exemplo.
- c) É importante, devido a problemas com os serviços de distribuição de energia elétrica (falta de energia constantes).
- d) É importante, porque a leitura de textos longos disponibilizados no computador é cansativa
- e) Não tem importância, pois todo o material já está no Ambiente Virtual de Aprendizagem
- f) Não tem importância, pois existe muito material didático disponível na Internet

7. Na sua opinião, qual disciplina apresentou o **melhor** MDI?

---

Por quê? \_\_\_\_\_

8. E qual disciplina apresentou o **pioor** MDI?

---

Por quê? \_\_\_\_\_

9. Em geral, de que você sentiu falta no MDI disponibilizado para o seu curso?

---

10. Existe algum aspecto do MDI que você considera essencial para sua aprendizagem? Qual? Justifique.

---

11. Em sua opinião, quais são as características do material didático impresso para a EAD, ou seja, o que um bom material didático para a EAD deve conter?

---

12. Numa escala de zero a 5, como você avalia a linguagem utilizada no material didático impresso em seu curso de EAD?

( ) 01 ( ) 02 ( ) 03 ( ) 04 ( ) 05

13. Linguagem dialógica é aquela em que o autor consegue estabelecer um diálogo (conversa) com o leitor. Neste sentido, os materiais didáticos impressos, de um modo geral, utilizados no seu curso, apresentaram essa característica?

- ( ) Sim, na maioria deles
- ( ) Sim, mas em poucos materiais
- ( ) Não
- ( ) Não consigo responder

14. Você acredita que o material didático impresso terá seu espaço garantido diante das constantes inovações tecnológicas?

( ) Sim ( ) Não

## APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS ESTUDANTES

Instituição:

Curso:

Polo:

Escolaridade:

1. Conforme constatou-se com a tabulação dos questionários, vocês receberam o Material Didático Impresso (**MDI**), de grande parte das disciplinas – polo Pedro II (ou da minoria das disciplinas – polo Uruçuí). O mesmo foi disponibilizado em tempo hábil? O não recebimento implicou quais consequências à sua aprendizagem e/ou ao desenvolvimento de atividades?
2. Você percebe ligação entre o MDI e as atividades propostas nas disciplinas? O material didático disponibilizado possibilita a sua autonomia (lembrando que material didático representa todo o material elaborado com a finalidade de ensinar como, por exemplo, jogos, fórum, chat, roteiro de estudo, vídeoaula, textos disponibilizados na plataforma, etc.)?
3. Quando você classificou um MDI como o “**melhor**”, dentre aqueles recebidos, quais critérios utilizou, ou seja, o que levou em consideração neste julgamento?
4. E quando você classificou um MDI como o “**pior**”, dentre aqueles recebidos, quais critérios utilizou, ou seja, o que levou em consideração neste julgamento?
5. Para você, o que é um MDI de qualidade?
6. Existe algum aspecto do MDI que você considera essencial para sua aprendizagem? De que você sentiu falta no MDI disponibilizado para o seu curso?
7. Como já colocado na entrevista, a linguagem dialógica é aquela em que o autor consegue estabelecer um diálogo (conversa) com o leitor. Neste sentido, os materiais didáticos impressos, de um modo geral, utilizados no seu curso, apresentaram essa característica?
8. Dê a sua opinião sobre o futuro do MDI.

## APÊNDICE D - DESPERTA AUTOR: PRODUZINDO MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO PARA A EAD

Com o objetivo de analisar a percepção de estudantes sobre Materiais Didáticos Impressos utilizados no curso Técnico em Administração do IFPI, no contexto da modalidade a distância, esta pesquisa procurou contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, através da proposição de ações e instrumento que incentivem e promovam o desenvolvimento de MDI, que correspondam com às necessidades dos estudantes e que corroborem para a aprendizagem significativa.

Assim, para a concretização do objetivo principal desta pesquisa, foram necessárias ações como: identificar as concepções de estudantes sobre os materiais didáticos impressos utilizados no curso Técnico em Administração do IFPI na modalidade a distância; examinar Materiais Didáticos Impressos para a EaD, considerando interfaces com a percepção de estudantes do Curso Técnico em Administração do IFPI; e, propor roteiro para produção de Material Didático Impresso (MDI) para a EaD considerando as percepções dos estudantes e que esteja de acordo com os referenciais de qualidade propostos pelo MEC.

Estas ações, portanto, conduziram à definição de um produto, consolidado em um roteiro de orientações metodológicas para a elaboração de Materiais Didáticos Impressos para a EaD. Neste contexto, a escolha pelo gênero História em Quadrinho (HQ) para a construção do referido roteiro, justifica-se por este gênero resultar da combinação da linguagem verbal e não verbal, aproximando o leitor de seu cotidiano, na interrelação de texto e imagens desenhadas na narrativa, para a encarnação do tema produção de MDI para a EaD, fugindo do tradicional em que os referenciais de produção de MDI, mencionados no transcórre deste trabalho, se enquadram.

Assim, embasados pela metodologia de construção de materiais didáticos para a Educação a Distância, o processo de construção da HQ, se desenvolveu a partir da definição do público alvo: profissionais que atuam ou queiram atuar como autores de MDI. Nessa perspectiva, foram selecionados os conteúdos, que de maneira geral, tratam tanto dos elementos que precisam ser contemplados no MDI (linguagem dialógica, multimodalidade, hipertextualidade e intertextualidade, dentre

outros) quanto da formatação e diagramação do texto.

Sendo assim, o roteiro para a HQ, foi desenvolvido com foco em uma leitura simples, motivadora e lúdica, numa narrativa contextualizada em situações do cotidiano escolar, próximas da realidade de muitos professores autores e que, através de um diálogo, consiga motivar o leitor à produção científica.

A intenção, portanto, foi criar um mecanismo motivador para a produção de MDI para a EaD, que não se esgota em si mesmo para tal função, mas que indica caminhos e soluções para as demandas e especificidades do público ao qual se destina, o qual será apresentado nas Figuras 28 a que segue:

**Figura 28: Capa Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD**

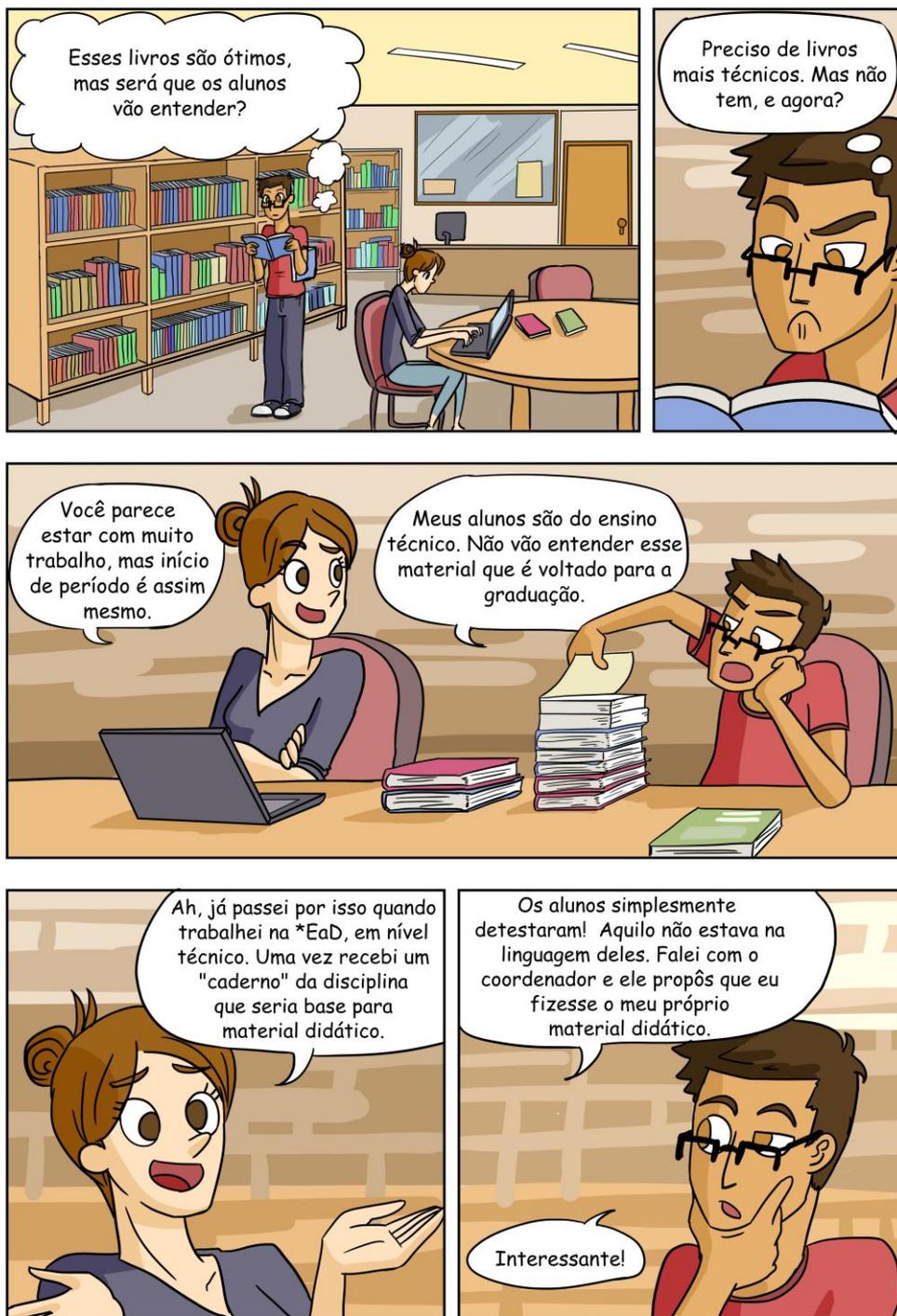


Fonte: elaborado pela autora.

**Figura 29: Página 1 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD**

Página 01

Figura 30: Página 2 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



\*EaD: Educação a Distância

Página 02

Figura 31: Página 3 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



Página 03

Figura 32: Página 4 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



Página 04

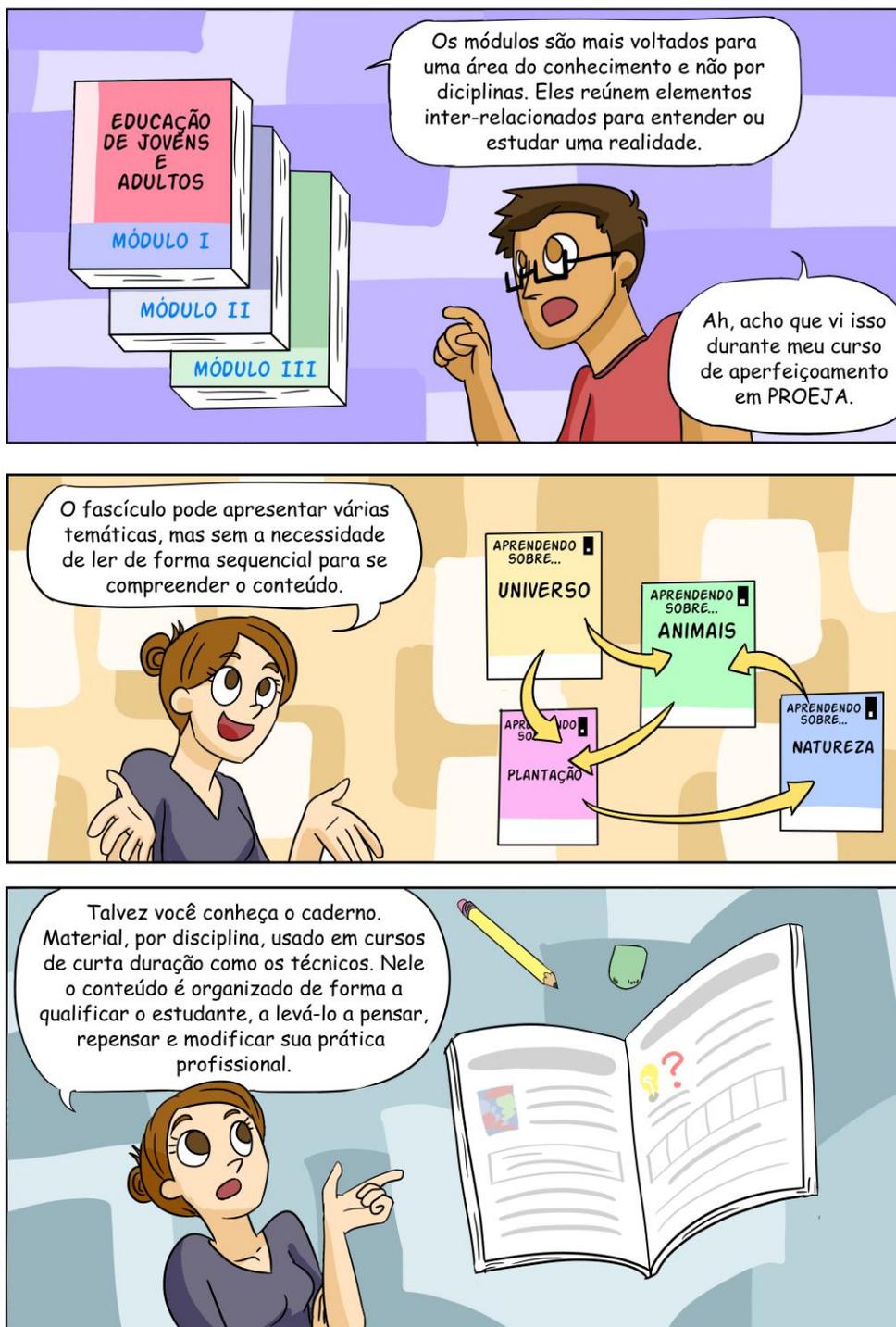
Figura 33: Página 5 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



\* MDI: tipo de material didático que utiliza texto e imagens com a finalidade de ensinar.

Página 05

Figura 34: Página 6 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



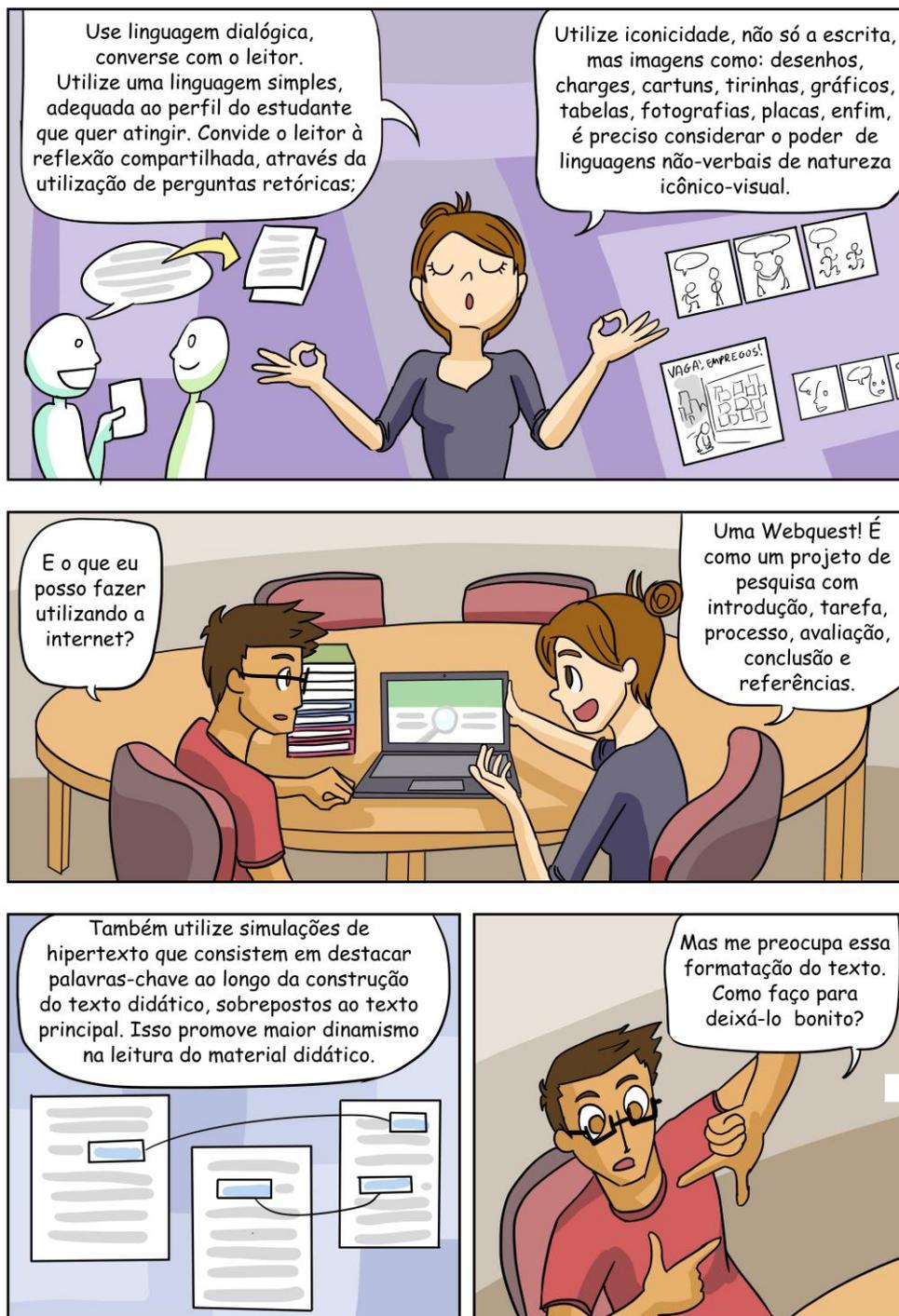
Página 06

Figura 35: Página 7 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



Página 07

Figura 36: Página 8 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



Página 08

Figura 37: Página 9 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



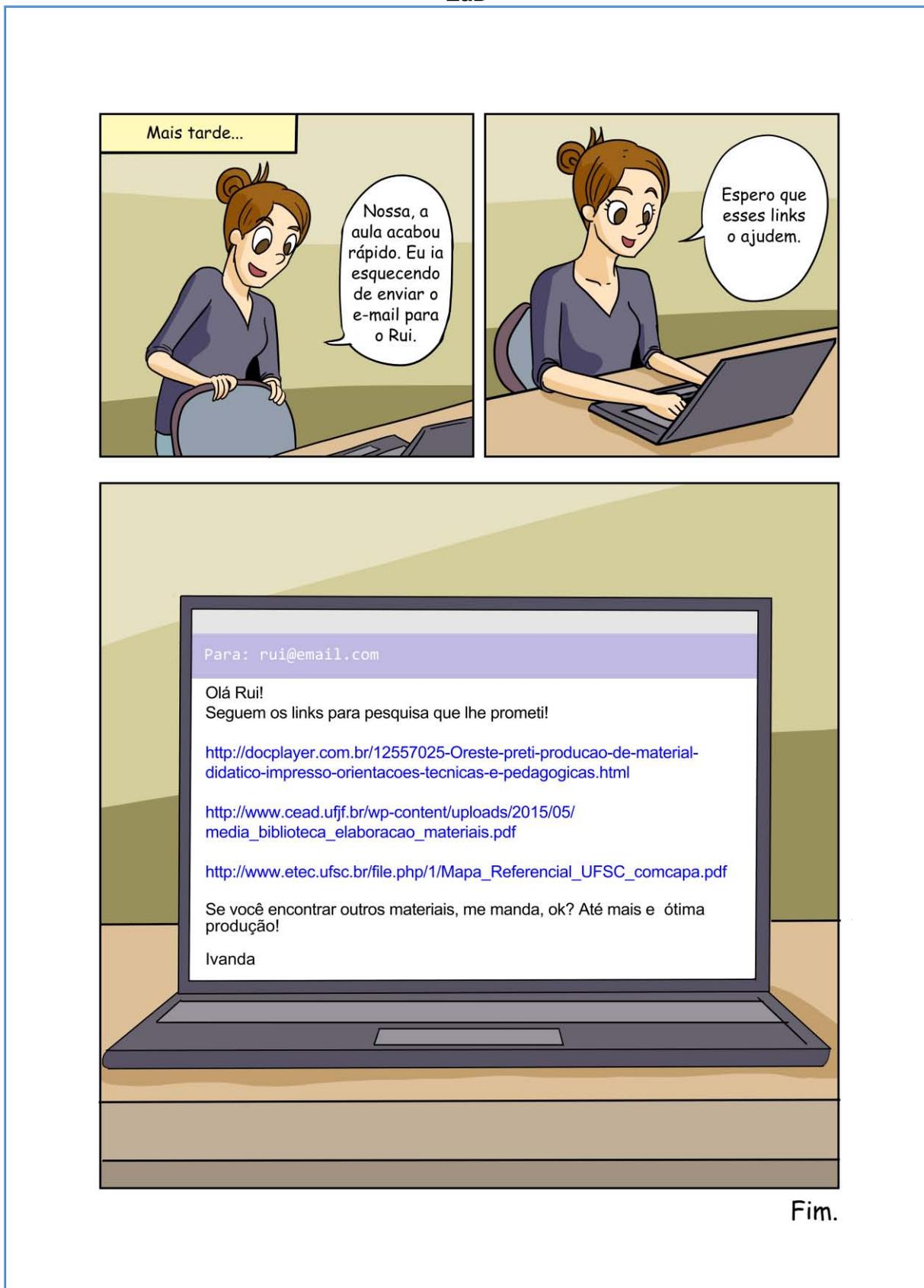
Página 09

Figura 38: Página 10 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD



Página 10

Figura 39: Página 11 Desperta autor: produzindo Material Didático Impresso para a EaD

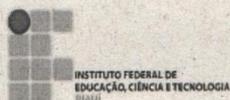


Fonte: elaborado pela autora.

Nesse contexto, têm-se como beneficiária direta deste produto, a própria sociedade. De um lado os estudantes dos cursos técnicos subsequentes ofertados pelo IFPI, seja na modalidade presencial, seja a distância, uma vez que o MDI produzido para a EaD, por todas as suas especificidades, representa ferramenta significativa no processo de ensino-aprendizagem, independente da modalidade de educação. Do outro, serão beneficiados os docentes (professores da educação básica, técnica e tecnológica), assim como os técnicos administrativos em educação do IFPI que atuam, ou queiram atuar, nas atividades da EaD como autores de MDI. Portanto, vislumbra-se no produto desta pesquisa, roteiro para produção de Material Didático Impresso para a EaD, considerando as percepções dos estudantes e os referenciais de qualidade propostos pelo MEC, ferramenta que subsidia uma educação de qualidade, pois que norteia a produção de materiais didáticos considerando o contexto dos sujeitos a que ele se destina.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA PELA COORDENAÇÃO GERAL DA REDE E-TEC EAD/IFPI



GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - REDE E-TEC BRASIL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, Ricardo Martins Ramos, Coordenador Geral da Rede e-Tec IFPI, matrícula SIAPE nº 1244478, AUTORIZO Inara Erice de Souza Alves Raulino Lopes, RG 1.531.110 SSP-PI, CPF 771.633383-68, SIAPE Nº 2011852, mestranda do Programa de Pós Graduação em Gestão e Tecnologia em Educação a distância, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, a realizar observação e/ou entrevista e/ou aplicar questionário com os alunos e tutores do Curso Técnico Subsequente em Administração na modalidade a distância, para a realização do Projeto de Pesquisa “Material didático impresso para a educação a distância: a recepção dos estudantes do curso técnico em Administração”, que tem por objetivo primário analisar a recepção dos estudantes em relação a materiais didáticos impressos para educação a distância, considerando o curso técnico em Administração de um Instituto Federal.

O pesquisador acima qualificado se compromete a:

- 1- Obedecer às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 2- Assegurar a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contactadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantir que não utilizará as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e o Novo Código Civil, artigo 20.

Teresina, 05 de junho de 2015.

Profº Drº Ricardo Martins Ramos  
Coordenador Geral da Rede e-Tec EaD  
Instituto Federal do Piauí - IFPI

## ANEXO B: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA PELA COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO EAD/IFPI



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - REDE E-TEC BRASIL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, Marcelo Nunes de Carvalho, coordenador do curso técnico em Administração da Rede e-Tec IFPI, CPF 033.439.753-70, **AUTORIZO** Inara Erice de Souza Alves Raulino Lopes, RG 1.531.110, CPF 771.633.383-68, mestranda do Programa de Pós Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, a realizar observação e/ou entrevista e/ou aplicar questionário com os alunos e tutores do Curso Técnico Subsequente em Administração na modalidade a distância, para a realização do Projeto de Pesquisa "Material didático impresso para educação a distância: a recepção de estudantes no nível técnico em Administração", que tem por objetivo primário analisar a recepção dos estudantes em relação a materiais didáticos impressos para educação a distância, considerando o curso Técnico em Administração do IFPI de um Instituto Federal.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 3- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 4- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Teresina, 14 de 11 de 2015.

*Marcelo Nunes de Carvalho*

Marcelo Nunes de Carvalho  
Rede e-Tec / IFPI  
Coord. Curso Técnico em Administração