



Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

Redes de Aprendizagem na EaD

Solange Aparecida de Souza Monteiro

(Organizadora)

Redes de Aprendizagem na EaD

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

R314 Redes de aprendizagem na EaD [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF
Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-446-7
DOI 10.22533/at.ed.467190507

1. Educação – Inovações tecnológicas. 2. Ensino à distância.
3. Tecnologia educacional. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza.
CDD 371.33

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

Hoje temos um número significativo de professores desenvolvendo projetos e atividades mediadas por tecnologias, porém a grande maioria das escolas e professores ainda estão pesquisando sobre como utilizá-las de forma adequada. A apropriação das tecnologias pelas escolas passa por três etapas: na primeira, as tecnologias são utilizadas para melhorar o que já se fazia, como o desempenho, a gestão, automação de processos e redução de custos; na segunda, a escola insere parcialmente as tecnologias no projeto educacional, como, por exemplo, criando páginas na Internet com algumas ferramentas de pesquisa e comunicação, divulgando textos e endereços interessantes, desenvolvendo projetos, e atividades no laboratório de informática, no entanto mantendo estrutura de aulas, disciplinas e horários intactos; na terceira, que principia atualmente, com o amadurecimento da sua implantação e o avanço da integração das tecnologias, as universidades e escolas repensam o seu projeto pedagógico, o seu plano estratégico e introduzem mudanças significativas como a flexibilização parcial do currículo, com atividades a distância combinadas as presenciais.

O momento atual é de um intenso e complexo processo de aceleradas transformações no campo comunicacional. Trata-se da passagem de uma cultura baseada na escrita para a cultura da multimídia. De acordo com Manuel Castells (2012, p. 414), esta mudança tem dimensões históricas similares ao que aconteceu no mundo ocidental, quando os gregos, por volta de 500 a.C., passaram a valer-se do alfabeto, e que, no intervalo de apenas duas gerações, migraram de uma cultura eminentemente oral para uma cultura baseada na escrita. Nesse contexto, as Redes Sociais têm grande potencial para as atividades educacionais, desde que consigam superar a condição de local para diversão, como sites de relacionamento ou conversação, e passem a utilizar seus recursos para a troca de conhecimentos e aprendizagem coletiva. O mesmo “local” onde as pessoas se encontram para trocar, compartilhar amenidades, também pode ser utilizado por estudantes para discutir temas de interesse acadêmico e tirar dúvidas, por exemplo. A Educação a Distância (EaD) surgiu em decorrência da necessidade social de proporcionar educação aos segmentos da população não adequadamente servidos pelo sistema tradicional de ensino. Ela pode ter um papel complementar ou paralelo aos programas do sistema tradicional de ensino.

Muitos são os cursos de formação de educadores online e a distância que surgem nos dias atuais, tanto por iniciativa pública como privada, para suprir a demanda de formação na área educacional de todo o país; o que tem chamado a atenção de pesquisadores para esta realidade. Pesquisar por meio da criação de redes sociais fundamentadas significa depurar e deformar olhares e ações para o que pode parecer igual e perceber as multiplicidades dos sujeitos em sua maleabilidade sócio-cultural. Portanto, aprender em rede e criar e habitar redes de aprendizagem envolve assumir a plasticidade como potência para o processo de investigação e formação que integra

aspectos biológicos, sociais e culturais. Nessa direção, os cursos desenvolvidos em ambientes online, considerando sua plasticidade e seu movimento maleável, são redes abertas, em constante e contínuo movimento permanente que atua como regra, sendo capaz de criar, transformar e modificar tudo o que existe, sendo essa própria mudança.

Para Belloni (2003, p. 54), “a educação é e sempre foi um processo complexo que utiliza a mediação de algum tipo de meio de comunicação como completo ou apoio à ação do professor em sua interação pessoal e direta com os estudantes”. E essa mediação na EaD ocorre com a combinação de suportes técnicos de comunicação, separados pelo tempo e pelo espaço, uma vez que professor e aluno interagem por meio das “facilidades tecnológicas” disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, o que colabora para o processo de aprendizagem acontecer de modo planejado e embasado. Nesse sentido, as novas tecnologias também modificaram as práticas educacionais, que tendem a requerer reestruturação das metodologias até então utilizadas, já que elas agora se dão por meio das ferramentas de comunicação, a fim de que seja promovida a interação entre os envolvidos no processo. É por meio de tais ferramentas que o professor complementa as explicações iniciadas em cada aula, mediando ações que conduzem o aluno a refletir, levantar problemáticas, em um espaço propício às ações críticas. Conforme Moran (2003), na EaD, os papéis do professor se multiplicam, diferenciam e complementam, exigindo uma grande capacidade de adaptação e de criatividade diante de novas situações, propostas, atividades. O professor que até pouco tempo atuava somente em salas de aula presenciais, na qual “expunha conteúdos”, no contexto atual passa a se deparar com a possibilidade de transcender as “informações fechadas” em blocos, para caminhar livremente em um ambiente próprio para que professor e aluno revejam a posição de emissor-receptor informacional. Trata-se, portanto, de se constatar a existência de uma “nova” trama educativa, no qual mediatizar todo o processo de conhecimento é transcender as próprias barreiras geradas na construção deste mesmo processo de conhecimento: é tempo de ações de (re)conhecimento e ressignificação. Dada a situação atual do ensino superior no Brasil, que demanda um aumento circunstancial do número de vagas para os próximos anos, a EAD poderia ser utilizada como uma forma de ampliação do alcance dos cursos ministrados pelas IES, proporcionando maiores chances de ingresso aos alunos interessados. Mas a EAD não pode ser tratada como uma forma apenas de distribuição aleatória de cursos, onde poderia não haver garantia de qualidade educacional.

É necessário buscar uma linguagem pedagógica apropriada à aprendizagem mediada pelas diversas mídias disponíveis, estruturando processos, definindo objetivos e problemas educacionais utilizando, para tanto, as técnicas de desenho instrucional. Nenhuma tecnologia pode resolver todos os tipos de problemas, e o aprendizado depende mais da forma como esta tecnologia está aplicada no curso, do que do tipo de tecnologia utilizada. Assim, a tutoria, as formas de interação e suporte

aos alunos também são elementos essenciais, determinantes para o sucesso do curso. A estruturação de uma equipe especializada, composta de pessoas que entendam de tecnologia, de pedagogia e que trabalhem de forma coesa, podem garantir uma melhor performance da aprendizagem do aluno. Dentre os desafios que a EAD apresenta para as IES um dos fundamentais é a motivação dos alunos, uma vez que não existe o contato diário com o professor ou com os colegas. Os professores podem aumentar a motivação através do "realimentar" constante e do incentivo à discussão entre os sujeitos em processo de formação. Os alunos precisam reconhecer seus pontos fortes e limitações, bem como compreender os objetivos de aprendizagem do curso. O professor/tutor pode ajudar neste sentido no momento em que assume o papel de facilitador. Ao dar oportunidades para que os aprendizes partilhem sobre seus objetivos de aprendizagem, ele aumenta a motivação.

É fundamental a análise dos modelos de EAD neste processo, bem como suas vantagens e limitações. Cada um dos modelos utiliza tecnologias e metodologias de ensino distintas que, por sua vez, se aplicam a cursos e públicos-alvo também diferentes. Cabe destacar, que no futuro, os benefícios da implementação das TICs nos processos educacionais também serão sentidos no ensino presencial. A mudança na educação tradicional está sendo implementada aos poucos, de forma gradativa, através da aplicação das TICs na educação. A Educação a Distância neste sentido, tem contribuído muito para esta reestruturação, pois tem exigido uma postura diferente tanto dos professores, como dos alunos, quanto na metodologia de ensino. Mas, o que é imperativo nos dias de hoje não é somente aprender, mas sim aprender a aprender e, para tanto, é necessário que a relação pedagógica seja elaborada com base metodológica e planejamento para cada curso. Ao professor caberá o maior esforço reconstrutivo neste processo, pois será necessário agrupar todas as teorias modernas de aprendizagem para que os objetivos dos cursos sejam alcançados.

A tendência é que no futuro próximo falaremos em Educação na Distância, ao invés de Educação a Distância, pois a maior preocupação será com o projeto pedagógico, com o aprendizado, com técnicas de aprendizagem e não somente com a tecnologia. Uma vez que aprender se tornará uma atividade a ser prolongada por toda a vida, é preciso buscar desenvolver um ambiente que permita o compartilhamento de experiências entre os envolvidos neste processo, a fim de criar comunidades de aprendizagem. O comprometimento de alunos e professores envolvidos será decisivo neste processo de ensino. Mas, apesar de toda tecnologia existente e disponível, não devemos nunca deixar de ter em mente que o elemento fundamental continua sendo o humano.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A EDUCAÇÃO SEXUAL, A EAD, AS MÍDIAS E O PROCESSO DE FORMAÇÃO DO ADOLESCENTE	
<i>Solange Aparecida de Souza Monteiro</i>	
<i>Michele Garcia</i>	
<i>Monique Delgado Faria</i>	
<i>João Guilherme de Carvalho Gattás Tannuri</i>	
<i>Gabriella Rossetti Ferreira</i>	
<i>Paulo Rennes Marçal Ribeiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905071	
CAPÍTULO 2	13
CORRELAÇÕES ENTRE PRODUTIVIDADE E INTERATIVIDADE EM UM PROGRAMA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA À DISTÂNCIA	
<i>Wagner Lannes</i>	
<i>Quênia Luciana Lopes Cotta Lannes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905072	
CAPÍTULO 3	28
DIREITOS HUMANOS DAS MULHERES: HUMANISMO E A FORMAÇÃO DOCENTE NA EAD	
<i>Marzely Gorges Farias</i>	
<i>Zelindro Ismael Farias</i>	
<i>Soeli Francisca Mazzini Monte Blanco</i>	
<i>Fábio Manoel Caliarí</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905073	
CAPÍTULO 4	43
DOS MULTICONECTADOS AOS PRESIDENCIÁRIOS: A EAD COMO POSSIBILIDADE DE (RE)INSERÇÃO EDUCACIONAL	
<i>Nicole de Santana Gomes</i>	
<i>Thaís Teixeira Santos</i>	
<i>Ronei Ximenes Martins</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905074	
CAPÍTULO 5	57
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E REDES SOCIAIS WEB: O MARKETING DIGITAL PARA MULHERES EMPREENDEDORAS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA DO PIAUÍ	
<i>Márcio Aurélio Moraes</i>	
<i>José de Lima Albuquerque</i>	
<i>Rodolfo Araújo de Moraes Filho</i>	
<i>Markênio Brandão</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905075	
CAPÍTULO 6	71
ELEMENTOS CENTRAIS AO PROCESSO DE INTERAÇÃO VIRTUAL NA MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA	
<i>Simone Costa Andrade dos Santos</i>	
<i>Christiane Ferreira Lemos Lima</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905076	

CAPÍTULO 7	85
ESTRATÉGIAS DE ADESÃO DE DOCENTES À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM IFES DO RIO GRANDE DO SUL	
<i>Ariel Behr</i>	
<i>Henrique Mello Rodrigues de Freitas</i>	
<i>Kathiane Benedetti Corso</i>	
<i>Carla Bonato Marcolin</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905077	
CAPÍTULO 8	97
FORMAÇÃO PARA TUTORES DE UM CURSO TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UMA PROPOSTA DE ATUAÇÃO	
<i>Juliana Teixeira da Camara Reis</i>	
<i>Andreza Souza Santos</i>	
<i>Barbara Fernandes da Silva Souza</i>	
<i>Edilene Candido da Silva</i>	
<i>Apuena Vieira Gomes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905078	
CAPÍTULO 9	108
JOGO EDUCACIONAL PARA AUXÍLIO NO ENSINO DA TABELA PERIÓDICA	
<i>Aleph Campos da Silveira</i>	
<i>Renato Carvalho Alvarenga</i>	
<i>Ronei Ximenes Martins</i>	
<i>Estela Aparecida Oliveira Vieira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4671905079	
CAPÍTULO 10	120
MOODLE PROVAS: UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO PRESENCIAL ON-LINE COM WEB SERVICE PARA DEAD/UNEMAT	
<i>Antônio Carlos Pereira dos Santos Junior</i>	
<i>Léo Manoel Lopes da Silva Garcia</i>	
<i>Daiany Francisca Lara</i>	
<i>Renato Tavares Melo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050710	
CAPÍTULO 11	135
O ENSINO A DISTANCIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES(?) 2017, UM ANO DE PROFUNDAS MUDANÇAS	
<i>Luis Roberto Ramos de Sá Filho</i>	
<i>Nilo Agostini</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050711	
CAPÍTULO 12	143
POLÍTICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS	
<i>Sônia Regina Gouvêa Rezende</i>	
<i>Eude de Sousa Campos</i>	
<i>Valter Gomes Campos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050712	

CAPÍTULO 13	156
PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM UM INSTITUTO FEDERAL	
<i>Júlia Marques Carvalho da Silva</i>	
<i>Maria Isabel Accorsi</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050713	
CAPÍTULO 14	169
PROCESSO DE TRABALHO NO ENSINO A DISTÂNCIA: AVANÇOS E DESAFIOS	
<i>Luiza Valeska de Mesquita Martins</i>	
<i>Francisca Bertília Chaves Costa</i>	
<i>July Grassiely de Oliveira Branco</i>	
<i>Patrícia Passos Sampaio</i>	
<i>Lana Paula Crivelaro Monteiro de Almeida</i>	
<i>Ana Maria Fontenelle Catrib</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050714	
CAPÍTULO 15	179
PROGRAMA APRENDIZAGEM PARA O 3º MILÊNIO (A3M): PROMOVENDO A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE AÇÕES INOVADORAS NA UNB	
<i>Teresinha de Jesus Araújo Magalhães Nogueira</i>	
<i>Lívia Veleda de Sousa e Melo</i>	
<i>Sergio Antônio de Andrade Freitas</i>	
<i>Letícia Lopes Leite</i>	
<i>Harineide Madeira Macedo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050715	
CAPÍTULO 16	193
TEXTOS MULTIMODAIS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES DE PROMOÇÃO DOS MULTILETRAMENTOS E DE UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
<i>Viviane Raposo Pimenta</i>	
<i>Tatiane Chaves Ribeiro</i>	
<i>Dênisson Neves Monteiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050716	
CAPÍTULO 17	207
USO DE GEOTECNOLOGIAS NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA EAD DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NO ÂMBITO DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ	
<i>Márcio Aurélio Moraes</i>	
<i>Daniel Silva Veras</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050717	
CAPÍTULO 18	220
A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL	
<i>Elizabeth Ramalho Procópio</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050718	

CAPÍTULO 19 233

A EXPERIÊNCIA DE UMA DISCIPLINA DE GASTRONOMIA NA MODALIDADE EAD EM UM CURSO DE NUTRIÇÃO

Jucelaine Possa
Gabriela Lucciana Martini
Viviani Ruffo de Oliveira
Divair Doneda
Vanuska Lima da Silva

DOI 10.22533/at.ed.46719050719

CAPÍTULO 20 242

ANÁLISE DAS CAUSAS DA EVASÃO APONTADAS POR EVADIDOS DE CURSOS TÉCNICOS À DISTÂNCIA OFERTADOS PELA REDE E-TEC

Renata Cristina Nunes
Thabata de Souza Araujo Oliveira
Ricardo Montserrat Almeida Silva

DOI 10.22533/at.ed.46719050720

CAPÍTULO 21 256

ANALISE DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO A DISTANCIA EM CONTABILIDADE ENTRE 2005 E 2015

Carlos Augusto da Silva Neto
Jacelma da Silva Sant' Ana
Simone Silva da Cunha Vieira

DOI 10.22533/at.ed.46719050721

CAPÍTULO 22 267

APRESENTAÇÃO COLABORATIVA NA WEB: MEDIAÇÃO NO MOODLE COM O PREZI

Marco Antonio Gomes Teixeira da Silva
Amanda Monteiro Pinto Barreto
Mariângela de Souza Santos Diz
Arilise Moraes de Almeida Lopes

DOI 10.22533/at.ed.46719050722

CAPÍTULO 23 282

ATUAÇÃO DO DESIGNER INSTRUCIONAL NO CONTEXTO DE CURSOS TÉCNICOS ON-LINE

Edilene Cândido da Silva
Avany Bernardino Corrêa Sobral
Andreia Maria Braz da Silva

DOI 10.22533/at.ed.46719050723

CAPÍTULO 24 297

AULA DE CAMPO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: INSTRUMENTALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E DE BIOLOGIA

Fátima Aurilane de Aguiar Lima Araripe
Mayara Setúbal Oliveira Araújo
Lydia Dayane Maia Pantoja
Germana Costa Paixão

DOI 10.22533/at.ed.46719050724

CAPÍTULO 25	309
AUTENTICAÇÃO E AUTENTICIDADE DAS ATIVIDADES DISCENTES NOS AMBIENTES <i>E-LEARNING</i> : PROTÓTIPO DE <i>SOFTWARE</i> PARA BIOMETRIA E REGISTRO FACIAL	
<i>Robson Almeida Borges de Freitas</i>	
<i>Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza</i>	
<i>Humbérila da Costa e Silva Melo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050725	
CAPÍTULO 26	325
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR – AVALIAÇÃO DE USABILIDADE	
<i>Fernanda Mendes de Vuono Santos</i>	
<i>Sydney Fernandes de Freitas</i>	
DOI 10.22533/at.ed.46719050726	
SOBRE A ORGANIZADORA	339

ATUAÇÃO DO DESIGNER INSTRUCIONAL NO CONTEXTO DE CURSOS TÉCNICOS ON-LINE

Edilene Cândido da Silva

UFRN/Instituto MetrÓpole Digital - IMD / Natal/RN.

Avany Bernardino Corrêa Sobral

UFRN/Instituto MetrÓpole Digital - IMD / NEaD -
UNIFACEX /Natal/RN.

Andreia Maria Braz da Silva

UFRN/Instituto MetrÓpole Digital - IMD/Natal/RN.

RESUMO: Este capítulo apresenta o planejamento elaborado pela equipe de Transição (TD) para o processo de produção dos materiais didáticos digitais utilizados nos Cursos Técnicos em Tecnologia da Informação (TI), no modelo semipresencial, ofertados por uma Instituição de Ensino Técnico e Superior, no âmbito de uma universidade pública no Rio Grande do Norte. A proposta de trabalho desenvolvida pela Transição Didática (TD) tem uma perspectiva de integração das mais variadas mídias com os conteúdos didáticos, relacionando-os aos contextos socioculturais dos estudantes, suas estratégias de aprendizagem e necessidades formativas, à luz do que se espera de uma formação de nível técnico, de forma a favorecer a construção da autonomia desses alunos em relação aos seus conhecimentos já constituídos e às novas aprendizagens advindas dessas relações. Nesse contexto, foram propostas interações com os professores conteudistas para uma

melhor adequação da linguagem do conteúdo e sugestões de mídias e recursos interativos como estratégias para dinamizar a exposição desses conteúdos e ampliar as interações com os materiais didáticos desses estudantes, quando em situações de aprendizagem autodirigida.

PALAVRAS-CHAVE: Transição Didática. Material Didático. Recurso Interativo. Design Instrucional. Curso Técnico.

ABSTRACT: The present chapter aims to present the planning developed by the Transition team (TD) for the production process of the digital didactic materials used in the Technical Courses in Information Technology (IT), in the semi-presential model, offered by a Technical and Higher Education Institution, within the scope of a public university in the Rio Grande do Norte. The work proposal developed by the Didactic Transition (TD) has a perspective of integrating of the most varied media with didactic content, relating them to the socio-cultural contexts of the students, their learning strategies and training needs, in the light of what is expected of a formation of technical level, in order to favor the construction of the autonomy of these students in relation to their already constituted knowledge and the new learning resulting from these relations. In this context, interactions with content teachers were proposed for a better adaptation of the

content language and suggestions of media and interactive resources as strategies to dynamize the exposure of these contents and to increase the interactions with the didactic materials of these students, when in situations of self-directed learning.

KEYWORDS: Production process of didactic material. Distance education. Interactive features. Instructional designer. Learning.

1 | INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade mediada por tecnologias em que professores e alunos estão virtualmente conectados em um ambiente de aprendizagem, produzindo conhecimento, mas em espaços e/ou tempos separados. Essa modalidade tem como objetivo principal oferecer um ensino de qualidade, dinâmico, completo e eficiente.

Com o passar dos anos, a EaD passou a ter um papel importante em nosso país, devido à facilidade de acesso e também à necessidade de atualização da população. Seja por razões pessoais ou profissionais, é inegável o crescimento dessa modalidade no Brasil, tendo em vista a busca por facilidade de acesso aos materiais, interatividade, valores acessíveis (em instituição privada) e flexibilidade de tempo.

Os cursos dessa modalidade oferecidos por instituições educacionais visam favorecer o acesso de jovens e adultos a uma formação de nível técnico e superior. Considerando as necessidades formativas que uma grande parcela da população tem de estar qualificada frente às demandas geradas pelo contexto socioeconômico de trabalho e de formação profissional, a EaD se configura como uma solução possível e muito atraente para esse público e também para outros que dela podem se beneficiar.

Contudo, algumas práticas nos contextos das instituições de ensino ainda primam pela adoção de métodos rígidos, tradicionais e descontextualizados da realidade dos estudantes, dificultando assim a compreensão dos saberes das disciplinas. Em se tratando de Cursos EaD, esse distanciamento do contexto vivencial torna-se ainda mais preocupante, haja vista que os estudantes da chamada sociedade do conhecimento desenvolvem competências cognitivas, pessoais e sociais que não se estabelecem convencionalmente e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora (MORAN, 2015).

Nos últimos anos, mudanças significativas puderam ser observadas no perfil dos alunos. As instituições escolares, por sua vez, precisaram se adaptar a essas mudanças, em um contexto socioeconômico que impõe expectativas de desempenho cada vez mais elevadas. Espera-se que os egressos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) sejam capazes de transitar com desenvoltura e segurança em um mundo cada vez mais complexo e repleto de tecnologias inovadoras (BARBOSA; MOURA, 2013).

Neste artigo, adotamos o termo Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), conforme Baranauskas e Valente (2013), quando nos referimos aos dispositivos

tecnológicos como tablet, smartphone ou outros dispositivos que permitam o acesso e a navegação na internet. Essas tecnologias propiciam hoje a integração desses espaços e tempos de forma muito mais dinâmica e acelerada, conectando a realidade física e virtual, expandindo os cenários de aprendizagem, em uma perspectiva híbrida de ensinar e aprender, principalmente no contexto da EaD, dado o seu caráter eminentemente digital, no qual as relações de ensino e aprendizagem acontecem em momentos on-line e também presenciais.

Pensar a Educação Profissional e Tecnológica requer considerar os princípios e valores dos modelos tradicionais que são adotados para essa modalidade. Embora a EPT venha formar indivíduos tecnicamente capazes de desempenhar suas atividades profissionais, precisa desenvolver valores e princípios de formação humana, tais como: ética, criatividade, autocontrole, flexibilidade, habilidades de comunicação, dentre outras.

No que se refere à área tecnológica, uma pesquisa desenvolvida por Goldberg (2010 apud MOURA; BARBOSA, 2013) aponta sete habilidades básicas que estão faltando na formação dos jovens. Para o autor, nessa área, os alunos estão tendo dificuldades em: (1) fazer boas perguntas; (2) nomear objetos tecnológicos; (3) modelar processos e sistemas qualitativamente; (4) decompor problemas complexos em problemas menores; (5) coletar dados para análise; (6) visualizar soluções e gerar novas ideias; e (7) comunicar soluções de forma oral e por escrito.

Diante disso, busca-se fomentar o desenvolvimento dessas competências e favorecer o engajamento necessário para que esses estudantes se apropriem dos conteúdos de forma mais dinâmica, contextualizada, por meio de recursos didáticos interativos e que tragam maior significado às suas leituras e vivências acadêmicas e também pessoais.

Considerando as demandas geradas por esse público, este artigo busca demonstrar como foram constituídos os processos de planejamento e elaboração dos materiais didáticos utilizados pelos alunos de um Curso Técnico em Tecnologia da Informação (TI). Busca-se, ainda, relatar o percurso para a formação das equipes que auxiliariam os Professores Conteudistas (profissionais de cada área responsáveis pela elaboração dos materiais didáticos a serem utilizados nos cursos) na organização de seus conteúdos, sugestão de mídias e acompanhamento dos processos produtivos junto às demais equipes.

Parte da responsabilidade por essa lacuna na formação de nossos jovens vem dessa priorização em qualificá-los para o mercado de trabalho, sem a valorização do pleno desenvolvimento das habilidades destes em resolver problemas e conduzir projetos nos diversos segmentos do setor produtivo. A seguir, trazemos um breve histórico acerca desse modelo de EPT, com foco na formação técnica e menor valorização dos fatores de formação humana.

2 | EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL: BREVE HISTÓRICO

As noções de trabalho foram “se construindo e reconstruindo ao longo da história das sociedades humanas, variando de acordo com os modos de organização da população e de distribuição de riqueza e poder” (MANFREDI, 2002, p. 34). Não é exagero afirmar que a EPT acompanha o homem desde os tempos mais remotos, quando se transferiam os saberes e técnicas profissionais pela observação, pela prática e pela repetição.

De geração em geração, eram repassados os conhecimentos sobre a fabricação de utensílios e ferramentas, de instrumentos de caça e outros que possibilitassem o funcionamento das sociedades, garantindo a sobrevivência de homens e mulheres. Aprendia-se por ensaio e erro, repetindo-se os saberes acumulados pela história.

Essa organização do trabalho foi evoluindo ao longo dos anos e, atualmente, cada vez mais é exigida dos profissionais maior agilidade nas formas de pensar e agir, principalmente com a ampliação do acesso às tecnologias da informação, em um mundo dinâmico e que exige dos jovens que ele se adeque a essas mudanças e esteja preparado para adentrar e obter sucesso no mercado de trabalho, ao passo que crescem as exigências de qualificações e especializações. Trata-se de um mercado que exige conhecimentos técnicos, de formação, de experiência e práticas de trabalho (SCHUSTER, 2008).

Em paralelo, além dessas exigências, os jovens estudantes e profissionais em formação precisam lidar com as demandas que são inerentes aos processos formativos. O que não difere da realidade vivenciada pelos alunos dos cursos técnicos da instituição pesquisada, que ainda precisam adaptar-se à modalidade de educação a distância, que exige maior autonomia, responsabilidade com a autoaprendizagem e a disciplina para manter o foco e evitar a evasão, marca presente em cursos de ciência e tecnologia.

Moran (2015) ressalta que os métodos tradicionais faziam sentido em um contexto em que o acesso à informação era difícil. Atualmente, essa não é mais uma realidade, haja vista a dimensão que a internet atingiu, a amplitude no acesso aos inúmeros cursos e materiais disponíveis nesta, a possibilidade de aprender a qualquer hora e qualquer lugar e com uma diversidade de pessoas diferentes.

Na Educação a Distância, os alunos interagem com os colegas de curso e também com o próprio material didático, quando este lhe oportuniza a discussão com os conteúdos que estão sendo apresentados, ao se colocarem como atores da própria aprendizagem. O protagonismo da aprendizagem se constrói

[...] quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor,

Para se envolver ativamente no processo de aprendizagem, os alunos precisam ter oportunidades reais de interagir criticamente com os conteúdos, problematizar, perguntar, discutir ou estarem ocupados em resolver problemas e desenvolver projetos. Destarte, é fundamental a adoção de propostas que fomentem e potencializem a utilização das TDICs nos contextos de formação, sobretudo ao tratarmos do público jovem, consumidor ativo de tecnologias, que precisa encontrar relações com o seu cotidiano para aprender de forma mais significativa e engajada.

Para isso, é necessário apresentar o perfil de formação almejado nos cursos técnicos da instituição pesquisada e também o perfil de seus estudantes, para uma melhor compreensão dos fatores que desencadearam a busca pela produção de um material didático inovador que estimulasse a participação desses alunos e os incentivasse a conquistar autonomia nos seus estudos.

2.1 O Curso Técnico em TI: perfil institucional e de seus estudantes

Existe uma forte preocupação na instituição pesquisada com a formação e a inclusão digital dos alunos oriundos da rede pública de ensino, o que reforça a definição prioritária em seu plano de ação da utilização da EaD como forma de ampliar a oferta de vagas, visando alcançar a população que não tem acesso à educação pública e gratuita de qualidade.

Buscando atender de forma ampla esse público, 70% das vagas ofertadas anualmente no processo seletivo para os cursos técnicos são destinadas para jovens provenientes de escolas estaduais e municipais, tanto na capital quanto nos demais municípios do estado. Assim, há uma expressiva colaboração com a inclusão desses jovens, proporcionando condições adequadas para o despertar do interesse acadêmico, empreendedor, oferecendo infraestrutura adequada e educação de qualidade voltada para a área de Tecnologia da Informação, campo principal de atuação da instituição.

Assim, são ofertados Cursos Técnicos em TI, no modelo semipresencial de Educação a Distância (EaD), cujas atividades on-line acontecem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e por meio de encontros presenciais semanais. Os cursos abrangem as ênfases em Informática para Internet, Redes de Computadores, Programação de Jogos Digitais, Eletrônica e Automação Industrial.

São disponibilizados semanalmente os materiais didáticos de cada disciplina, para que os alunos possam realizar previamente suas leituras, acessar as atividades propostas e tomar nota de suas dúvidas, a fim de obter os esclarecimentos necessários durante os encontros presenciais. Essa proposta de trabalho, conhecida como Sala de Aula Invertida, do inglês *Flipped Classroom*, é uma metodologia híbrida, que mescla atividades on-line e presenciais e vem sendo adotada pela instituição estudada desde as primeiras turmas.

Para acompanhamento das turmas nos encontros presenciais, os alunos contam com a atuação do Professor Mediador (Tutor), que esclarece as dúvidas existentes e orienta a realização das atividades previstas no material didático. Para a concepção desse material, além do Professor Conteudista, existe a figura do Professor Formador, que realiza o planejamento dos conteúdos a serem trabalhados na disciplina, junto aos conteudistas, como também planeja a execução das atividades dos professores mediadores nos encontros presenciais.

A articulação desses papéis se consolida de forma híbrida, em momentos presenciais e on-line, por meio dos materiais didáticos, cujos recursos previstos devem articular essa tríade: conteúdo das disciplinas, encontro presencial com os colegas/mediadores e atividades on-line no AVA.

Pensar essa prática, de forma a garantir essa conexão entre o on-line e o presencial, significa entender as especificidades do modelo de oferta e as solicitações dos alunos para que estes materiais contemplassem mais recursos multimidiáticos, que fosse mais dinâmico, interativo, oportuniza-se o diálogo e favorecesse a construção colaborativa do conhecimento.

Para tanto, optou-se pela formação de uma equipe específica para trabalhar junto aos Professores Conteudistas na elaboração e adequação desses materiais, visando atender tais necessidades, e o perfil de formação ideal foi identificado como o de Designer Instrucional, pelas competências profissionais que estes possuem e que correspondem com as demandas da instituição.

3 | DESIGN INSTRUCIONAL E A PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO: PROPOSTAS DE ATUAÇÃO EM CONTEXTOS ON-LINE

Na Educação a Distância, o material didático é um dos elementos mediadores importantes que traduzem a concepção pedagógica e auxiliam no processo de ensino-aprendizagem. Deve, portanto, ser construído de acordo com o projeto político-pedagógico do curso, refletindo sua concepção pedagógica. No que se refere à produção de material didático, essa atividade é orientada pelas ações de Designer Instrucional. Esse profissional organiza:

A ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de facilitar a aprendizagem humana a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos (FILATRO, 2008, p. 65).

A autora pontua ainda que a teoria de Design Instrucional oferece elementos norteadores para o planejamento e desenvolvimento de atividades educacionais presenciais ou a distância. No contexto da instituição pesquisada, esse profissional faz parte do quadro funcional do Setor de Produção Multimídia (SPM), cujas atividades

serão indicadas adiante.

O conceito de Design Instrucional vem da Segunda Guerra Mundial, a partir da adoção de práticas de instrução aos soldados americanos para o manejo eficiente dos armamentos recebidos, visando assegurar o desempenho destes nos campos de batalha e aumentar a eficácia na utilização de tais armamentos.

A partir dos estudos de Robert Gagné, Leslie Briggs e Jonh Flanagan, psicólogos que passaram a estudar posteriormente meios efetivos de planejar e instrumentalizar essa instrução, modelos teóricos começaram a ser propostos, voltados para o estudo de como tornar mais eficiente a instrução e a aprendizagem.

Filatro (2008) ressalta que no Brasil as práticas de Design Instrucional se fortaleceram a partir da necessidade de incorporar a Tecnologia da Informação às ações educacionais, principalmente no contexto dos ambientes de aprendizagem apoiados pelas TDICs, subsidiados por uma variedade de recursos multimidiáticos e que colaboram para a adoção de práticas pedagógicas inovadoras, desafiantes e que trazem maior engajamento aos estudantes.

O Designer Educacional, como também é chamado, cujas atividades se relacionam à produção de materiais didáticos em contextos on-line ou não, pode estruturar suas atividades adotando um modelo próprio da área. Esse modelo não se limita apenas ao recebimento, produção e entrega do conteúdo, mas sistematiza os processos de análise, projeto, desenvolvimento, implementação e avaliação de um material ou curso: trata-se do Modelo ADDIE, cujas etapas se organizam da seguinte forma:

– **Fase de Análise (A):** etapa em que o foco do material precisa ser delimitado, considerando-se o perfil do público-alvo, as metas e os objetivos de aprendizagem, analisando as propostas educativas, problemas e demandas identificadas nos projetos;

– **Fase de Projeto/Desenho (D):** após a análise, os objetivos de aprendizagem começam a ser definidos, assim como os métodos e instrumentos avaliativos que serão adotados, os conteúdos, exercícios, ou seja, o planejamento efetivo das ações didáticas e também das mídias e recursos a serem utilizados no decorrer do projeto.

– **Fase de Desenvolvimento (D):** é a etapa de produção efetiva, de acordo com as decisões tomadas nas fases anteriores;

– **Fase de Implementação (I):** etapa em que os projetos são disponibilizados ao público-alvo, para que seus recursos e conteúdos sejam testados em situações de aprendizagem reais;

– **Fase de Avaliação (E):** nessa etapa acontece a verificação dos objetivos educacionais já definidos e implementados no desenho dos cursos/projetos. Embora seja uma etapa crucial para a análise da efetividade das colaborações indicadas no desenho do projeto, em alguns casos não é colocada em prática, o que prejudica a análise da viabilidade da proposta para aplicação em ocasiões futuras.

A adoção desse modelo de design foi fundamental para subsidiar as atividades da equipe de produção de material didático, em especial o trabalho dos profissionais

da TD – Transição Didática. Essa nomenclatura (TD) foi atribuída à equipe que dá suporte pedagógico no desenvolvimento dos conteúdos didáticos e instrucionais elaborados na instituição estudada, e cujas atividades serão apresentadas no decorrer deste artigo.

4 | O DESIGN INSTRUCIONAL E A TRANSIÇÃO DIDÁTICA (TD): FORMAÇÃO DA EQUIPE E MODELO DE DESIGN EDUCACIONAL NA PRÁTICA

Para a composição inicial da equipe, foi aberto um processo seletivo institucional, com a disponibilização de 02 vagas, cujo perfil indicado foi o de portadores de diploma de Pedagogia ou demais licenciaturas, cujos aprovados adotariam a função de Designer Instrucional, com a finalidade de auxiliar na elaboração do projeto dos materiais didáticos a ser aplicado na modalidade semipresencial, bem como organizar e gerenciar a capacitação para esta produção. Essas atividades são gerenciadas pelo Setor de Produção Multimídia (SPM), lotado na instituição estudada. O SPM é responsável pela produção das mídias institucionais, campanhas de divulgação acadêmica, com foco especial voltado para a elaboração do material didático utilizado nos cursos institucionais.

Constituída a equipe, iniciou-se um processo de planejamento e estruturação das atividades, junto ao setor responsável. Para um melhor delineamento dessas ações, buscando adotar uma proposta que atendesse às expectativas dos estudantes e da própria equipe, iniciamos um ciclo de estudos, buscando conhecer as soluções encontradas por outras instituições para a produção de seus materiais didáticos.

Muitas experiências foram compartilhadas na equipe, uma delas foi a da Universidade Federal do Ceará (UFC), em específico do Instituto UFC Virtual, cuja expertise em EaD vem se constituindo há muito tempo, e cujo modelo de fluxo de atividades subsidiou a definição do modelo que iríamos adotar no futuro. Uma outra experiência interessante foi a da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, a partir da leitura do seu *Guia de Produção de Material Didáticos*, pudemos delinear uma proposta que atendesse aos nossos objetivos para a estruturação de nosso fluxo e as orientações pedagógicas para subsidiar a escrita de nossos materiais.

A partir desses estudos, ao assumirmos as atividades, pudemos traçar, na prática diária, estratégias que nos subsidiassem na: a) análise das necessidades para selecionar o suporte adequado para o material didático; b) definição dos objetivos, estratégias e cronograma de cursos e disciplinas; e no c) auxílio no desenvolvimento e adaptação do material didático e no desenvolvimento de mecanismos de avaliação dos materiais didáticos e do ambiente virtual de aprendizagem utilizado, visando melhorias na produção desses materiais e do processo de ensino-aprendizagem.

A Transição Didática atua também na adaptação da linguagem dos textos indicados pelos professores conteudistas para torná-los dialógicos e mais compatíveis

com o formato indicado. Adequando a escrita de acordo com a linguagem para EaD e estruturando o conteúdo considerando o perfil do estudante; temos também como objetivo atuar na revisão e adequação das normas da ABNT dos materiais produzidos; criar estratégias que valorizem as potencialidades, os recursos e mídias disponíveis no curso, sugerindo a inclusão de recursos didáticos como ilustrações, infográficos, ícones, exercícios, vídeos, entre outros. Buscamos instrumentos que facilitem a compreensão e a aprendizagem do aluno; e acompanhamos as atividades de elaboração do conteúdo pela equipe de produção, assim como a validação dos recursos produzidos junto às equipes e ao Professor Conteudista.

No SPM existem outras equipes que assessoram a Transição Didática na produção das variadas mídias que podem estar presentes no material didático, como imagens, áudios, vídeos, efeitos de computação gráfica (2D/3D), recursos digitais interativos, entre outros. Para isso, o setor dispõe de ilustradores, designers, produtores audiovisuais, revisores de língua portuguesa e de ABNT, pedagogos, diagramadores e desenvolvedores web, além de uma gerência de fluxo para a produção do material de forma geral.

O fluxo de produção do material didático se estrutura em um período de 60 dias, aproximadamente, de acordo com a complexidade e demandas geradas por cada material. Essa produção é orientada de acordo com as disciplinas e respectivas aulas. As etapas desse fluxo são melhor descritas a seguir:

– **Coordenação do Curso/SPM (Designação do material a ser produzido):** a solicitação de produção de um novo material didático de uma disciplina vem da Coordenação dos Cursos Técnicos e, em conformidade com o Professor Conteudista, a demanda chega à Coordenação Geral do SPM. Essa Coordenação aciona a equipe de TD, que dá início ao fluxo junto ao conteudista.

– **Orientações iniciais da TD:** juntamente com o professor, a Transição Didática faz um planejamento para a disciplina, de acordo com as especificidades de cada material. Nesse momento, é apresentado ao professor o Guia para a Produção de Materiais Didáticos, produzido com o objetivo de assessorar o Professor Conteudista na elaboração e no desenvolvimento de um material didático que contemple as demandas geradas pelos estudantes e que aproxime o aluno do conhecimento através de uma linguagem apropriada, com a utilização de variadas formas de comunicação e a aplicação de diferentes recursos midiáticos e interativos.

– **Etapa 1 (Linguagem/Mídias/Atividades):** após essa conversa inicial, é solicitado ao Professor Conteudista que este envie um primeiro texto da aula, com os conteúdos previstos e as sugestões de recursos didáticos pensados inicialmente. A partir desse texto-base, a equipe de TD tece suas considerações iniciais, sugere e discute as mídias previstas e inicia o fluxo junto às demais equipes de produção.

– **Etapa 2 (Ilustrações/Animações/Revisões de LP/ABNT):** a Transição Didática discute junto às equipes a viabilidade do que pode ser produzido/implementado, define prazos, orienta os esboços das mídias, acompanha as revisões de texto (LP/

ABNT), valida os textos finais junto aos Professores Conteudistas, sempre em contato permanente com estes para as devidas aprovações.

– **Etapa 3** (Diagramação): feitas as validações, a aula é diagramada para a web, para que o professor e a TD possam observar os recursos interativos em funcionamento, solicitar as devidas correções e, após a validação final, solicitar a disponibilização da aula aos alunos no ambiente web, com todos os recursos pensados. O fluxo de produção de uma aula é ilustrado como mostra a Figura 1.

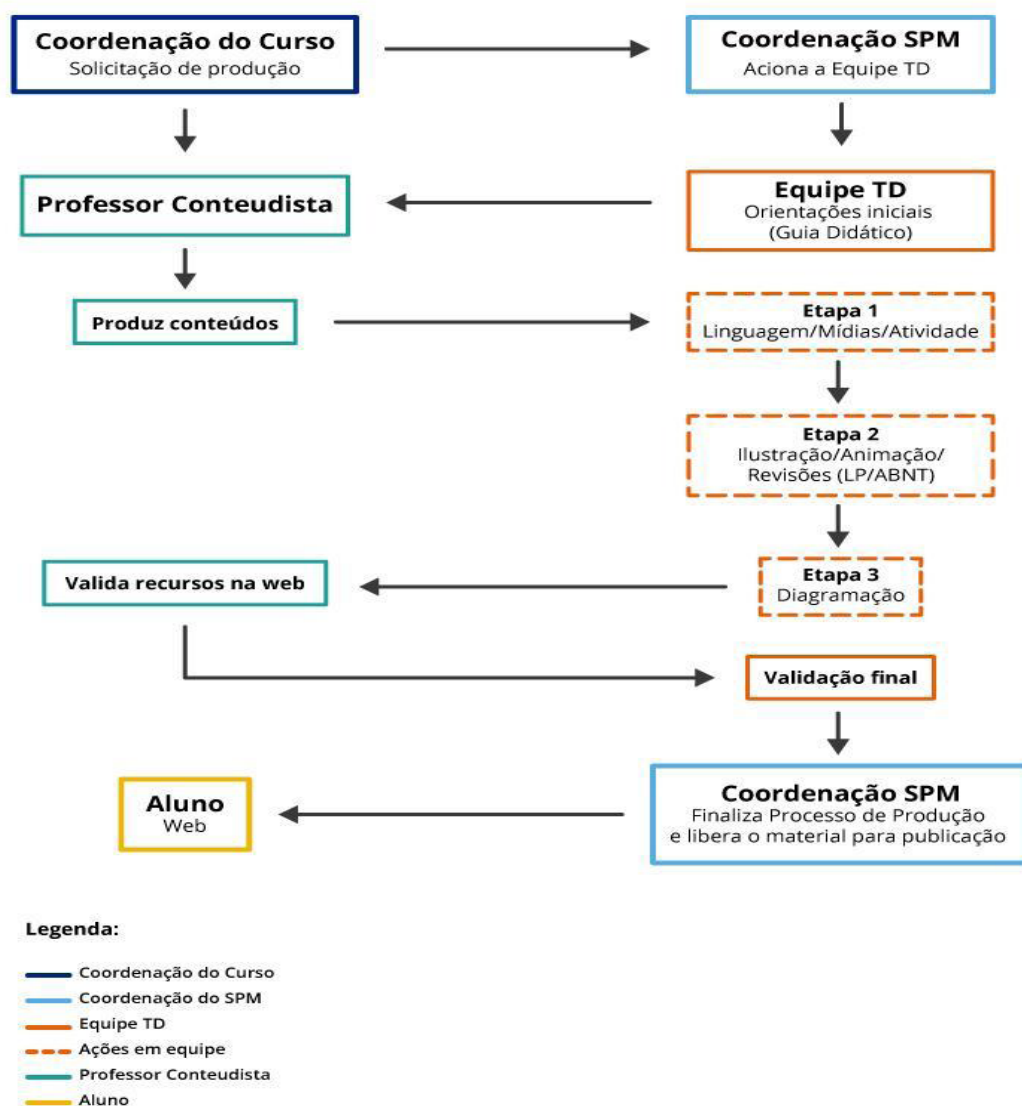


Figura 1 – Fluxo de Produção do Material Didático

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

5 | ELEMENTOS ESTRUTURANTES DO MATERIAL DIDÁTICO

O caráter multimidiático das TDIC permite formas de representação ampliadas que não dependem somente do texto escrito ou da comunicação oral. Todas essas características demandam pensar em transformações nos processos de ensino-aprendizagem e na organização de tempos e espaços pedagógicos.

Para desenvolver um material que atenda às especificidades dos materiais didáticos na EaD, é fundamental que o conteúdo seja sistematizado de modo a introduzir, contextualizar e exemplificar as discussões previstas em uma disciplina. Assim, garantirá que o material seja significativo para a aprendizagem do aluno.

Por ser disponibilizado em meio web, esse material é multimidiático e suporta recursos digitais, como: imagens, fotos, gravuras, gráficos e charges, áudio e podcast, vídeos, mapas, ilustrações animadas (GIFs), hipertextos, efeitos de computação gráfica (2D/3D), entre outros. Todos esses recursos servem para complementar os textos, ajudando o aluno a melhor entender o conteúdo, pois as formas de representar a informação variam.








Neste capítulo, iremos apresentar a experiência com tais ferramentas, tratando também dos desafios, especialmente o de inovar, com o apoio das TDIC, de forma contextualizada, com foco nas possibilidades pedagógicas trazidas pelos recursos didáticos produzidos.

Para subsidiar a escrita dos Professores Conteudistas, apresentamos a eles ainda no primeiro encontro algumas estratégias que podem ser adotadas para tornar o material atrativo para os estudantes, e cujo enfoque parta de um planejamento que possibilite ao autor do texto uma conversa com o seu leitor, de maneira a proporcionar uma relação de dialogicidade; que consiga atuar buscando focar em um problema ou questão específica; além de motivar alunos a se envolverem com as tarefas propostas no texto, e dessa forma, estimular as funções cognitivas.

Conforme Macedo et al. (2016, p. 556):

O material didático para EaD deve oferecer uma linguagem adequada à modalidade proposta. Possuir uma formatação inovadora, estimulante e motivadora. Sendo o principal mediador da aprendizagem ao educando. Através do material didático o aluno pode problematizar enquanto estuda, assimilando as atividades integradas aos conteúdos, para o desenvolvimento das competências esperadas. Essa problematização insere-se em um contexto onde os alunos devem ser incentivados a estudar e pesquisar continuamente, com metodologias que se adaptem às suas capacidades cognitivas, a apropriação desse saber e aos conceitos a construir, por meio de interlocução, observação, investigação, análise, síntese e avaliação.


Em nossa proposta, optamos por padronizar os materiais das diferentes disciplinas e adotamos uma estrutura padrão, composta por elementos obrigatórios e opcionais. Todos os elementos são ilustrados com ícones específicos, para facilitar o reconhecimento pelos alunos de suas funcionalidades e promover uma maior aproximação com objetos do cotidiano que representam essas atividades; por exemplo, a seção Objetivos é representada por um alvo, sinalizando a ideia do foco para as metas e o alcance dos objetivos propostos para a aula. A seguir, temos a relação das seções e suas propostas:







 Apresentação	Neste tópico, o professor dá boas-vindas ao aluno, mostrando a importância da participação dele na aula e da apropriação do conteúdo. Considera-se relevante a utilização de palavras de estímulo, com intuito de motivar os alunos a ler do material e realizar as atividades propostas.
 Objetivos	Neste espaço, o professor, de forma clara e objetiva, mostra o que será alcançado e desenvolvido pelo aluno no decorrer da aula: Qual a proposta de aprendizagem? Quais são as expectativas, em termos de competências e habilidades?
 Atividades	As atividades são indispensáveis para manter o aluno conectado ao seu conteúdo. Aqui, o professor elabora atividades que se afastam do modelo de memorização e se aproximam de um modelo que tem como objetivo desafiar o aluno e levá-lo a pensar criticamente.
 Resumo	Desempenha a função de relembrar o que foi visto na aula, para que o aluno possa rever, de maneira resumida, os conceitos fundamentais sobre o tema. É o espaço destinado à síntese de todo o conteúdo visto na aula.
 Autoavaliação	Espaço para que o aluno possa refletir o que aprendeu e exercitar seus conhecimentos sobre o tema da aula.
 Leitura complementar	Nesta seção, o professor indica materiais que possam ampliar os conhecimentos sobre os assuntos da aula de um modo geral.
 Referências	Nesta seção, estão as fontes (livros, periódicos, endereços da internet, entre outras) que foram utilizadas na elaboração do conteúdo. As referências devem seguir o padrão da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Quadro 1 – Estrutura de aula (itens obrigatórios)

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Alguns itens da aula foram criados para auxiliar o aluno na compreensão dos conteúdos, com o objetivo de deixar o texto mais leve e aumentar suas possibilidades de conhecimentos. Esses tópicos podem aparecer opcionalmente ao longo das aulas:

 Curiosidade	Item aplicado para apresentar um fato curioso, que possa despertar o interesse do aluno acerca de um determinado tema.
--	--

 Saiba Mais	A proposta desta seção é oferecer mais informações ao aluno sobre um ponto específico tratado na aula, indicando filmes, sites, notícias, entre outros itens relacionados ao conteúdo, fazendo uma breve descrição sobre o item indicado.
 Atenção	Esse item destaca um conteúdo importante do texto para chamar atenção do aluno enquanto a leitura é realizada.
 Mideoteca	Neste espaço, sugerimos sites, filmes, jogos, músicas ou outras mídias que possam servir para colaborar no processo de aprendizado do tema em questão.
 Glossário	É um tipo de dicionário específico para palavras e expressões pouco conhecidas, seja por serem de natureza técnica, regional ou de outro idioma.
	Recomendação em tom informal, orientando para alguma prática, atitude ou adoção de um novo olhar sobre um determinado ponto.
 Atividade em Fórum de discussão	Uma atividade a ser realizada no ambiente virtual da disciplina.

Quadro 2 – Estrutura de aula (itens opcionais)

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Buscando promover uma maior aproximação com os alunos e interação com o material dos Cursos Técnicos, adotamos o uso de uma mascote (Figura 2). Após algumas pesquisas, considerando o impacto que esperávamos alcançar com a utilização da mascote no material didático, escolhemos a iguana, um animal regional, que atrai a nossa atenção por ser exótico, e facilmente encontrado no entorno do prédio principal da instituição pesquisada.



Figura 2 – Iguanas ilustradas pelo Setor de Produção Multimídia

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

No decorrer do conteúdo, podem aparecer curtos diálogos entre a iguana e o aluno, os quais, na maioria das vezes, serão relativos à motivação para continuar a leitura ou sobre alguma outra informação importante, mas sempre com o objetivo de dar leveza ao texto. Esses diálogos podem ser escolhidos pelo Professor Conteudista ou sugeridos pela equipe de TD. Foram ilustradas pela equipe cinco mascotes, e cada uma representa uma ênfase do Curso Técnico em Tecnologia da Informação.

Outra informação acerca das mascotes é que uma delas representa as PcD, uma vez que foi idealizada para não ter um de seus braços e parte de seus movimentos serem realizados pela cauda, indicando assim as potencialidades das pessoas com deficiência de irem além de suas deficiências e limitações.

Há uma intenção da equipe de Transição Didática de fazer uma versão desse Guia Didático com recursos de Acessibilidade, visando orientar os professores conteudistas para a produção de materiais didáticos digitais acessíveis. Esse Guia está em produção e deve ser disponibilizado em breve pela equipe.

6 | CONSIDERAÇÕES

Muitos desafios surgiram a partir da formação da equipe de Transição Didática (TD), considerando a proposta que tínhamos de construir, junto aos professores conteudistas e às equipes de produção, um material didático onde houvesse a integração das mais variadas mídias, que despertasse o interesse dos alunos e aumentasse o engajamento desses para a leitura e realização das atividades propostas, relacionando-as aos seus contextos sociais, respeitando suas necessidades formativas e estratégias de aprendizagem.

Outrossim, no decorrer desse percurso, enquanto pensávamos as alternativas viáveis para atingir esse foco, também pudemos lançar um olhar qualitativo sobre

a nossa prática profissional, enquanto Designers Instrucionais, a partir do momento em que precisamos orientar as equipes de acordo com as propostas que estávamos pensando em adotar na elaboração dos conteúdos junto aos professores conteudistas.

É importante ressaltar que o êxito de nossas atividades não teria sido alcançado sem essas discussões com as demais equipes, haja vista que cada profissional dessa equipe multidisciplinar, dentro do seu âmbito de atuação, contribuiu para que chegássemos e fôssemos além do que havíamos pensado inicialmente, e os mais favorecidos certamente são os alunos dessas disciplinas que passaram por esse processo da Transição Didática.

Temos um caminho longo a percorrer, considerando que há uma grande quantidade de disciplinas que ainda não foram avaliadas, mas a Transição Didática vem se articulando junto à Coordenação do Setor de Produção Multimídia para estabelecer um cronograma de atualização dessas disciplinas, concomitante à produção das novas demandas que surgem, para que tenhamos uma unidade no material ofertado aos alunos dos Cursos Técnicos da instituição pesquisada e possamos continuar oferecendo um material didático inovador, com recursos interativos dinâmicos e que atendam as demandas educacionais desses estudantes.

REFERÊNCIAS

BARANAUSKAS, M. C. C.; VALENTE, J. A. Editorial. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 1, n. 1, nov. 2013.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. de. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48-67, maio/ago. 2013.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

MACEDO, A. L. S. et al. **Produzindo materiais didáticos para cursos EaD: uma proposta de formação docente**. CONGRESSO REGIONAL SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2016, Natal. **Anais...** Natal: CEUR-WS, 2016.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, E. T. (Org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

SCHUSTER, M. E. **Mercado de trabalho de tecnologia da informação: o perfil dos profissionais demandado**. 2008. 60 f. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

SOBRE A ORGANIZADORA

Solange Aparecida de Souza Monteiro - Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos(IFSP/Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena .

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-446-7

