

**Alice Vieira Pascoal de Macedo**

***IPM Task: Planejamento e controle da produção de cursos a  
distância através de uma ferramenta de gestão***

**Recife  
2014**



**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**

***IPM Task: Planejamento e controle da produção de cursos a  
distância através de uma ferramenta de gestão***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância.

Área de Concentração: Ferramentas Tecnológicas para Educação a Distância.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Juliana Regueira Basto Diniz.

**Recife**  
**2014**

### Ficha catalográfica

M141i Macedo, Alice Vieira Pascoal de  
IPM TASK: planejamento e controle da produção de  
cursos a distância através de uma ferramenta de gestão /  
Alice Vieira Pascoal de Macedo. - Recife, 2014.  
127 f. : il.

Orientadora: Juliana Regueira Bastos Diniz.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologia e  
Gestão em Educação a Distância) – Universidade Federal  
Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Educação a  
Distância e Tecnologia, Recife, 2014.

Inclui referências, anexo(s) e apêndice(s).

1. Educação a distancia 2. Planejamento 3. Controle  
4. Produção de cursos I. Diniz, Juliana Regueira Bastos,  
orientadora II. Título

CDD 371.394422

**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**

***IPM Task: Planejamento e controle da produção de cursos a distância através  
de uma ferramenta de gestão***

Alice Vieira Pascoal de Macedo

Dissertação julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, defendida e aprovada por unanimidade em 29/04/2014 pela Banca Examinadora.

Orientador:

---

Profa. Dra. Juliana Regueira Basto Diniz  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação  
a Distância - UFRPE

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Domingos Sávio Pereira Salazar  
Membro Interno - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão  
em Educação a Distância - UFRPE

---

Profa. Dra. Sônia Virginia Alves França  
Membro Interno - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão  
em Educação a Distância - UFRPE

---

Prof. Dr. Carlos André Guimarães Ferraz  
Membro Externo - Programa de Pós-Graduação em Ciências da  
Computação - UFPE

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus por ter permitido que este sonho fosse realizado. Aos meus pais por terem me conduzido ao caminho da Verdade. Aos meus irmãos, sobrinhos e amigos que com os seus sorrisos me fizeram compreender que nada é impossível ao que crer.

## AGRADECIMENTOS

Parece tão natural iniciar agradecendo a Deus, mas é impossível não reconhecer Sua presença em tudo o que eu faço. A Ti, Senhor, agradeço por ter me dado o fôlego de vida e ter restituído os meus sonhos.

Aos meus pais, não apenas por terem estado ao meu lado, mas por terem anulado muitas vezes as suas vidas para zelar pelo meu futuro, por terem investido nos meus estudos e me feito perceber que eu posso tudo Naquele que me fortalece.

Aos meus irmãos, Eduardo e Karina, que me demonstram a cada dia que família é mais do que algo divino, é a razão de lutarmos e nos esforçamos juntos.

Aos meus sobrinhos, Miguel, Maria Eduarda, Guilherme, João Pedro, Samuel Vitor, Davi e Daniel, pelos dias de brincadeiras e até mesmo os que não deixavam eu estudar. Esses dias eram o que me fortaleciam.

Aos meus amigos, que me incentivavam e me ouviam nos momentos de angústias, quando parecia que eu não ia conseguir.

A minha orientadora Prof. Dra. Juliana Diniz, por ter me incentivado em cada passo da dissertação, e mais do que isso, por ter me aceitado mesmo eu estando ausente em momentos importantes do Mestrado e da construção da dissertação. A sua confiança no projeto fez erguer as minhas forças para compreender que dependia apenas de mim para dar certo.

A banca examinadora por ter contribuído com suas ideias, sugestões e correções, permitindo que suas experiências fossem agregadas neste projeto.

A coordenadora da UFRPE/EaD, Profa. Dra. Marizete, por ter estado a frente deste pioneiro programa de Mestrado na área de EaD, buscando sempre nos cercar de conhecimentos e habilidades que nos tornassem diferenciados no mercado.

Aos colegas da turma do Mestrado por contribuírem com suas ideias, materiais e incentivos. Mais do que colegas, tornamos uma equipe, motivando e ajudando a todos para que esse sonho se tornasse realidade.

Aos professores que fazem parte do Programa, que com afincos agregaram competências para a nossa vida.

Ao Tiago Pedro, desenvolvedor, que contribuiu com o desenvolvimento do *IPM Task*; assim como o Allyson Silva, designer, por ter contribuído com as

ilustrações e diagramações e Ricardo Ferreira, desenvolvedor, por ter se empenhado no front end do sistema.

A todos os gestores de EaD, em especial, a todos os que participaram do questionário aplicado neste projeto, por buscarem ultrapassar o desafio de aplicar diferentes objetos de aprendizagem em prol de uma educação que atenda a diferentes perfis, mesmo com as diversidades geográficas.

Enfim, a todos os que contribuem com novas soluções para melhorar a tomada de decisão e a produtividade na rotina de trabalho.

“Não há um modelo único de educação à distância!”

(MEC, 2007)

## RESUMO

Os avanços tecnológicos contribuem com novas perspectivas para a educação a distância (EaD) com suporte a diversos formatos de aprendizado. Assim, produzir cursos de EaD requer novas competências e um ambiente produtivo voltado a diversificação de conteúdos e materiais que atendam ao público-alvo. Nesta perspectiva, esta dissertação tem como objetivo criar uma ferramenta de gestão como recurso de planejamento e controle da produção de cursos a distância, chamada *IPM Task*. Buscou-se, de modo exploratório, propor uma ferramenta que contribuísse com a rotina da gestão de EaD. As funcionalidades sugeridas nesta ferramenta de gestão, *IPM Task*, foram resultado da aplicação de questionários com diversos gestores de EaD do Brasil, além da análise de um referencial teórico que fundamentasse a proposta do sistema e seus modelos. A hipótese central deste estudo foi que ao propor o *IPM Task*, os gestores poderiam tomar decisões mais precisas, através das informações online sobre os seus projetos e rotina, além de otimizar o planejamento através de *templates* de modelos sistêmicos de EaD. Após a análise dos casos de uso aplicáveis ao sistema *IPM Task*, concluiu-se que este sistema de informação gerencial pode não só contribuir com a gestão de EaD, como também, otimizar o planejamento dos projetos através de *templates* pré-estabelecidos com base em modelos sistêmicos e pedagógicos.

**Palavras-chave:** Educação a distância; planejamento; controle; produção de cursos.

## ABSTRACT

Technological advances contribute to new perspectives for distance learning (DL) with support for several learning formats. Thus, producing DL courses requires new competences and a productive environment towards material and content diversification that meet the target audience. At this perspective, this dissertation aims to create a management tool a planning and control resource of DL course production, named *IPM Task*. By an exploratory mode, it was sought to propose a tool that would contribute to the DL management routine. The features suggested at this management tool, *IPM Task*, were the result of questionnaire application for several DL managers in Brazil, besides the analysis of a theoretical framework which would ground the proposed system and its models. The central hypothesis of this study was to propose the *IPM Task*, aiming that managers could make more accurate decisions through online information about their projects and routine, as well as optimize their planning through *templates* of DL systemic models. After analyzing the cases of use, applicable to the *IPM Task* system, it was concluded that this management information system can not only contribute to DL management, but also optimize the planning of projects through pre-set *templates* based on systemic and pedagogical models.

**Keywords:** Distance learning, planning, control, course production.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Escopo da estrutura dos capítulos.....	18
Figura 2 - Histórico dos conceitos de EaD .....	20
Figura 3 - Atores de curso em EaD do CEFETES.....	26
Figura 4 - Estrutura organizacional da CEAD-UNIRIO.....	27
Figura 5 - Estrutura resumida da equipe de EaD da MV Informática Ltda .....	28
Figura 6 - Elementos para sustentabilidade financeira segundo o MEC .....	33
Figura 7 - Modelo de processo para EaD segundo Moore e Kersley .....	36
Figura 8 - Modelo sistêmico de EAD segundo Frantz e King .....	38
Figura 9 - Fases de metodologia Spider segundo Xavier.....	39
Figura 10 - <i>Stakeholders</i> típicos de uma instituição educacional.....	40
Figura 11 - Modelo de planejamento de sistemas de EaD segundo Freeman .....	41
Figura 12 - Tela principal do sistema de gerenciamento da e-Doceo .....	46
Figura 13 - Tela de acompanhamento e execução da Tasker 5.....	47
Figura 14 - Acompanhamento de projetos pelo Tasker 5.....	48
Figura 15 - Tela de tarefas do Scrum Half.....	49
Figura 16 - Modelo de processo de prototipagem .....	58
Figura 17 - Lista dos estados que participaram do questionário .....	60
Figura 18 - Tipos de instituições que participaram do questionário.....	60
Figura 19 - Tempo de experiência das instituições com a gestão em EaD .....	61
Figura 20 - Tempo de empresa do gestor de EaD .....	62
Figura 21 - Tempo de experiência do gestor de EaD .....	63
Figura 22 - Ferramentas que o gestor de EaD utiliza para gerenciar .....	64
Figura 23 - Avaliação das ferramentas utilizadas pelos gestores de EaD.....	65
Figura 24 - Análise dos gestores de EaD.....	66
Figura 25 - Layout 1- Projeto rápido do <i>IPM Task</i> .....	67
Figura 26 - Layout 2 - Projeto rápido do <i>IPM Task</i> .....	68
Figura 27 - Propostas de funcionalidades de um sistemas EaD .....	69
Figura 28 - Casos de uso com base na visão dos atores da EaD.....	70
Figura 29 - Casos de uso do <i>IPM Task</i> .....	71
Figura 30 - Fluxo do protótipo final do <i>IPM Task</i> .....	73
Figura 31 - Tela de acesso do <i>IPM Task</i> .....	74
Figura 32 - Tela de criar conta de avaliação do <i>IPM Task</i> .....	75
Figura 33 - Página principal do <i>IPM Task</i> .....	76
Figura 34 - Tela biblioteca do <i>IPM Task</i> .....	77
Figura 35 - Tela de projetos do <i>IPM Task</i> .....	78
Figura 36 - Tela de cadastro de projetos do <i>IPM Task</i> .....	79
Figura 37 - Tela de rotina do <i>IPM Task</i> .....	80
Figura 38 - Tela de quadro de tarefas no <i>IPM Task</i> .....	81
Figura 39 - Tela de calendário do <i>IPM Task</i> .....	82
Figura 40 - Tela de relatórios do <i>IPM Task</i> .....	83
Figura 41 - Lista de relatórios do <i>IPM Task</i> .....	84
Figura 42 - Modelos de relatórios padrões do <i>IPM Task</i> .....	85
Figura 43 - Tela de configurações do perfil do <i>IPM Task</i> .....	86
Figura 44 - Tela de configurações do usuário do <i>IPM Task</i> .....	87
Figura 45 - Tela de contatos do <i>IPM Task</i> .....	88
Figura 46 - Diferença da ferramenta BMGen Canvan e Lean Canvas .....	89
Figura 47 - Modelo de negócio do <i>IPM Task</i> .....	90

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Lista de ferramentas que os gestores de EaD mais utilizam .....	110
Tabela 2 - Respostas abertas dos gestores de EaD .....	112
Tabela 3 - Tabela de infrações digitais mais frequentes .....	125

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Exemplos práticos do impacto do avanço tecnológico na EaD .....	23
--	----

## LISTA DE SIGLAS

AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
CEAD	Coordenação de Educação a Distância
COL	Commonwealth of Learning
EaD	Educação a Distância
EAP	Estrutura Analítica do Projeto
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LMS	Learning Management System
MEC	Ministério da Educação e Cultura
OA	Objetivos de Aprendizagem
PHP	Personal Home Page
PPGTEG	Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância
PPP	Projeto Político-Pedagógico
SIG's	Sistemas de Informações Gerenciais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1	MOTIVAÇÃO	15
1.2	OBJETIVO E HIPÓTESE	16
1.3	ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS	17
<b>2</b>	<b>A EVOLUÇÃO DA EAD .....</b>	<b>19</b>
2.1	AVANÇOS TECNOLÓGICOS E A EAD	19
2.2	OS ATORES DA EAD NA PRÁTICA	24
2.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	29
<b>3</b>	<b>PLANEJAMENTO E CONTROLE EM EAD .....</b>	<b>30</b>
3.1	GESTÃO EM EAD	30
3.1.1	Modelos de gestão em EaD	34
3.2	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	42
<b>4</b>	<b>SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL E A EAD .....</b>	<b>43</b>
4.1	INTEGRANDO O SIG COM A EAD	43
4.2	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	50
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>51</b>
5.1	TIPO DE PESQUISA	51
5.2	UNIVERSO E SELEÇÃO DOS SUJEITOS	52
5.3	FASES DA PESQUISA	53
5.4	TRATAMENTO DOS DADOS	53
5.5	PROCEDIMENTOS	54
5.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	56
<b>6</b>	<b>UMA PROPOSTA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO DE CURSOS – IPM TASK .....</b>	<b>57</b>
6.1	PROTOTIPAGEM DO IPM TASK	57
6.1.1	Comunicação	59
6.1.1.1	Perfil das instituições .....	59
6.1.1.2	Perfil dos gestores .....	62
6.1.1.3	Informações gerais .....	64
6.1.2	Projeto rápido e modelagens do projeto rápido	67
6.1.3	Construção do protótipo	72

6.1.3.1	Tela de Acesso.....	74
6.1.3.2	Página Principal.....	75
6.1.3.3	Biblioteca .....	77
6.1.3.4	Projetos.....	78
6.1.3.5	Rotina .....	80
6.1.3.6	Relatórios.....	82
6.1.3.7	Configurações.....	85
6.1.3.8	Contatos .....	87
<b>6.2</b>	<b>MODELO DE NEGÓCIO DO IPM TASK</b>	<b>88</b>
<b>6.3</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>92</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>99</b>
	<b>APÊNDICE A - MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO ONLINE</b>	<b>99</b>
	<b>APÊNDICE B - LISTA DAS EMPRESAS ENTREVISTADAS</b>	<b>102</b>
	<b>APÊNDICE C - SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA APLICAR QUESTIONÁRIO</b>	<b>103</b>
	<b>APÊNDICE D - MODELO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA</b>	<b>104</b>
	<b>APÊNDICE E - MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO DE PESQUISA</b>	<b>105</b>
	<b>APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO PILOTO IMPRESSO</b>	<b>107</b>
	<b>APÊNDICE G - NÚMERO DE EMPRESAS ENTREVISTAS NO BRASIL</b>	<b>109</b>
	<b>APÊNDICE H - ANÁLISE DAS FERRAMENTAS QUE OS GESTORES DE EAD MAIS UTILIZAM</b>	<b>110</b>
	<b>APÊNDICE I - LISTA COM AS RESPOSTAS ABERTAS DOS GESTORES DE EAD</b>	<b>112</b>
	<b>ANEXO .....</b>	<b>115</b>
	<b>ANEXO A - INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES DO CENSO DA ABED EM 20/12/2013</b>	<b>115</b>
	<b>ANEXO B - PRINCIPAIS INFRAÇÕES DIGITAIS</b>	<b>125</b>
	<b>ANEXO C - QUESTIONÁRIO DE ANÁLISE DE BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DIGITAL</b>	<b>126</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 *Motivação*

A educação a distância tem crescido continuamente. Segundo a Folha Dirigida (2012) entre os métodos utilizados para treinamento nas empresas, a Educação a Distância (EaD) é o principal deles: 78% das instituições entrevistadas preferem esse recurso. No Brasil, esta modalidade foi responsável pela formação de 582.985 funcionários, colaboradores e fornecedores em todo o país.

As instituições compreendem a importância da EaD na construção do aprendizado dos seus alunos ou colaboradores, contudo precisam alinhar a oferta de cursos a fim de permitir que o setor de EaD possua informações relevantes para a tomada de decisão nos investimentos necessários e no gerenciamento e desenvolvimento da sua produção.

Para Lenhari e Quadros (2002), o aprendizado é importante tanto para se adaptar às rápidas mudanças nos mercados e nas condições técnicas, como para gerar inovações em produtos, processos e formas organizacionais. Disso, decorre que o conhecimento é o principal recurso e o aprendizado, o processo central dessa fase.

O planejamento e controle, com base em um sistema de informação, têm como um dos objetivos a obtenção de melhores resultados de trabalho. A gestão estratégica das informações, em um departamento de EaD, é crucial para que o desenvolvimento dos cursos, modelos pedagógicos e toda a linha de produção sejam voltados na construção daquilo que conduz a um aprendizado eficaz.

Como apontado por Behar (2013, p. 138) o cenário de mudanças constantes com os avanços tecnológicos tornam imprescindíveis que os gestores conheçam “[...] todas as variáveis que compõe o conjunto do seu sistema, onde o conhecimento acerca da sua abrangência poderá permitir a busca de soluções criativas, inovadoras e viáveis”.

Desta forma, a pergunta da pesquisa desta dissertação envolve o questionamento de *“como possibilitar a otimização da produção e gerenciamento no setor de educação a distância, através de uma ferramenta de gestão”?*

Considerando a aplicação da hipótese sugerida, esta dissertação contribuirá com a construção de um sistema de informação gerencial que possibilite ao gestor possuir informações relevantes para a tomada de decisão, permitindo o controle e a otimização da produtividade da equipe de produção de cursos em EaD.

Através deste sistema, o gerenciamento do setor poderá se tornar mais eficaz, pois as decisões de que projeto priorizar, o tempo estimado e realizado de cada curso, será de fácil gestão, com base em relatórios eficazes para a tomada de decisão.

Assim, um sistema de informação gerencial poderá contribuir com a organização das informações do setor, proporcionando dados úteis para a construção de cursos voltados na necessidade da Instituição e do seu público-alvo.

## **1.2 Objetivo e hipótese**

O objetivo geral desta dissertação é criar uma ferramenta de gestão como recurso de planejamento e controle da produção de cursos a distância, chamado *IPM Task*, e poderá contribuir com o gerenciamento da produção de cursos a distância.

Os objetivos específicos são:

- Mapear as informações necessárias para o gestor planejar e controlar a produção de cursos a distância;
- Avaliar os princípios de planejamento e controle para a construção de uma ferramenta de gestão para EaD;
- Classificar os instrumentos e recursos que possam contribuir na proposta do sistema;
- Relacionar os atores que atuam na produção de cursos a distância com os casos de uso da ferramenta de gestão proposta;
- Criar o sistema *IPM Task* para planejamento e controle de produção de cursos a distância;
- Apresentar o modelo de negócio do *IPM Task* para contextualizar sua viabilidade;
- Disponibilizar *templates* específicos para produção de cursos na modalidade a distância.

A hipótese indicada é que ao propor uma ferramenta de gestão com recurso de planejamento e controle da produção de cursos a distância, o gestor poderá tomar decisões, quanto a alocação dos seus recursos nos projetos e poderá otimizar o planejamento de produção, utilizando *templates* de projetos específicos da EaD, que consistem em modelos sistêmicos de planejamento e *templates* de projetos da área.

### **1.3 Estrutura dos capítulos**

Para atender a proposta desta dissertação, o trabalho foi dividido em seis capítulos, onde o primeiro capítulo apresenta-se a motivação, a pergunta de pesquisa, objetivos e a hipótese, buscando registrar a introdução desta dissertação.

O segundo capítulo, retrata a evolução da EaD, apresentando um breve conceito e sua relação com os avanços tecnológicos e práticas pedagógicas, crescimento e perspectivas.

Já o terceiro capítulo, visa apresentar um estudo sobre o planejamento e controle na educação a distância, através da análise dos seus conceitos e modelos de gestão criados para o gerenciamento de um setor EaD.

O quarto capítulo tem a proposta de abordar sobre os Sistemas de Informações Gerenciais (SIG's), buscando compreender o conceito de SIG e sua relação com a EaD, apontando ferramentas de gestão criadas no mercado para contribuir com o gerenciamento de um setor que produz cursos a distância, além da análise de prática de prototipagem.

O quinto capítulo tem o enfoque de apontar a metodologia da pesquisa, considerando o tipo de pesquisa, o universo, seleção dos sujeitos, coleta, tratamento de dados e os procedimentos para análise dos resultados.

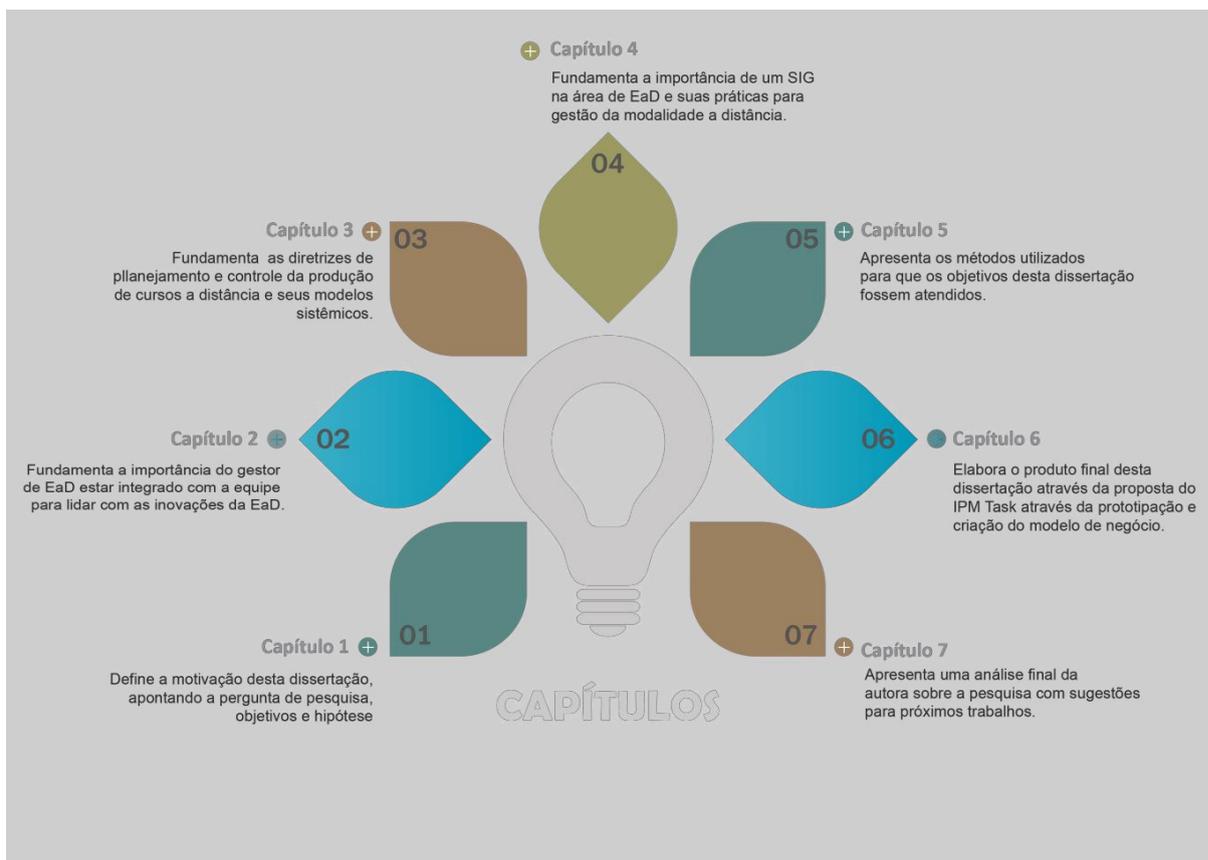
O sexto capítulo apresenta a proposta de prototipação do *IPM Task*, através da análise do questionário aplicado com os gestores de EaD, as telas do sistema, criada após a análise dos casos de uso e, por fim, a apresentação de um modelo de negócio do *IPM Task*, buscando avaliar a sua viabilidade.

Por fim, o sétimo capítulo aborda a conclusão desta pesquisa, apontando a resposta do problema, inicialmente, exposto, além de fundamentar o que foi encontrado sobre os objetivos e hipóteses sugeridas; e sugestões de novas

pesquisas que fundamentem a aplicação de um sistema de informação gerencial para contribuir na tomada de decisão do gestor e na produtividade da sua equipe.

Na figura 1, ilustra-se o objetivo resumido de cada capítulo desta dissertação.

Figura 1 - Escopo da estrutura dos capítulos



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Neste capítulo foi possível conhecer a motivação do trabalho e o desafio de avaliar se a ferramenta *IPM Task* fornece subsídios para otimizar o planejamento e controle da produção dos cursos a distância.

Assim, com o delineamento dos objetivos propostos, a hipótese considera que a ferramenta não só contribuirá para o planejamento e controle da produção de cursos, como também, subsidiará o gestor de EaD a criar projetos voltados ao perfil da modalidade a distância, através de modelos sistêmicos de produção de EaD e *templates* específicos da área.

## **2 A EVOLUÇÃO DA EAD**

Neste capítulo, busca-se contextualizar a evolução da educação a distância, compreendendo o seu conceito histórico, sua relação com as novas tecnologias, práticas pedagógicas, seu crescimento e perspectivas, visando fundamentar os desafios que a equipe de produção de educação a distância possui na construção de cursos e materiais de apoio, que estejam alinhadas as tendências e necessidades advindas de alunos com diferentes perfis de aprendizado.

### **2.1 Avanços tecnológicos e a EaD**

A EaD é um termo aplicado por diversas vezes, divergente do seu significado. Ainda hoje, percebe-se a dificuldade para se chegar a um consenso sobre a sua definição.

Na visão de Litto e Formiga (2009, p. 39), “a prática educativa e as teorias educacionais são propostas e conceituadas por meio de termos técnicos ou expressões linguísticas, que expressam o sentido e definem suas concepções”.

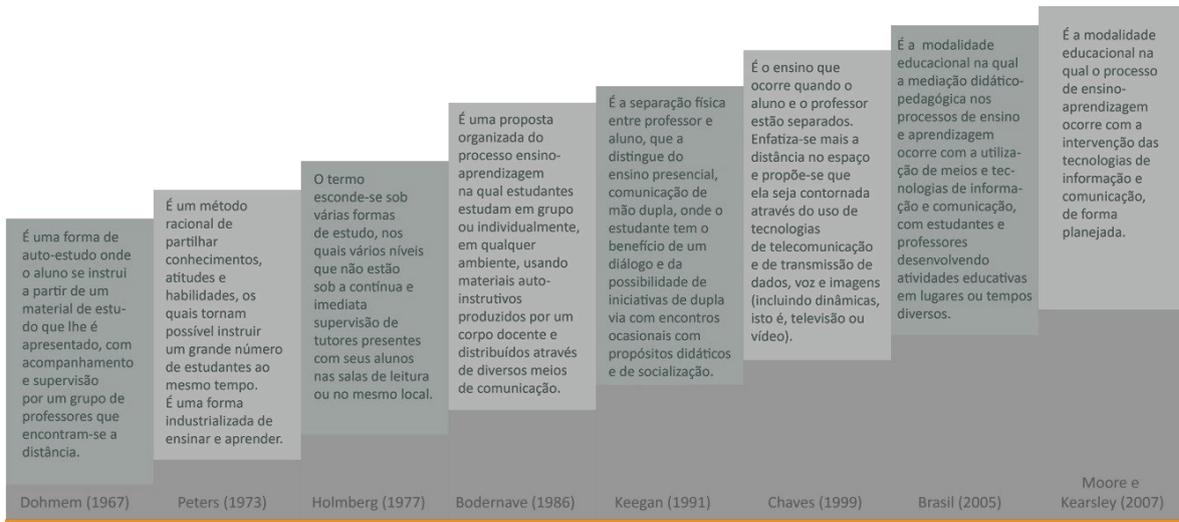
Neste contexto, muitos dos termos empregados na tentativa de definir EaD são fruto da busca de diversos pesquisadores compreenderem a essência desta modalidade e sua relação com o aprendizado; de um aluno que demonstra ser “ensinado” mesmo não estando fisicamente em uma sala de aula.

Daí vem a expressão Educação a Distância, de modo simples, caracterizado pela relação de um professor e aluno que se interagem sem a necessidade de estarem fisicamente no mesmo local, seja através de correspondência, telefone, *e-mail*, redes sociais, CD, rádio, e outros meios de comunicação.

Conforme apontado por Mugnol (2009, p. 337) “apesar do progresso recente da educação a distância, muitos dos seus principais pontos estratégicos ainda não foram discutidos com a profundidade necessária”.

Assim, é importante resgatar o caminho histórico do uso do termo EaD através de uma análise detalhada do seu conceito, abordado por diferentes autores em diferentes épocas, conforme ilustrado na figura 2.

Figura 2 - Histórico dos conceitos de EaD



Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Mugnol (2009).

Como observado na figura 2, os autores reconhecem a EaD como uma parte da educação presencial, só com uma particularidade de aplicação, onde alguns a definem como sendo usado apenas pelo aluno e professor estarem distante geograficamente e outros a compreendem como uma parte de ensino, sem distinção se será usado em uma sala física ou não.

Observando a evolução do conceito de EaD, percebe-se que os avanços tecnológicos tornaram possíveis novos rumos para a modalidade a distância, com a inclusão de termos que antes não existiam, como *e-Learning*, *m-Learning* e *b-Learning*, por exemplo.

O *e-Learning* integra o uso de Tecnologias de Comunicação (TIC) e outros elementos didáticos para o aprendizado e ensino, como Internet, intranets, CD-ROM, vídeos online, onde toda relação professor-aluno ocorre de modo virtual. O *b-Learning* além de utilizar o recurso virtual na relação do professor-aluno, também inclui uma parte presencial. Já o *m-Learning* diferencia das demais modalidades por utilizar dispositivos móveis para o ensino e aprendizado. (ROLDÁN et al 2011, p. 17, 24 e 25, tradução minha).

Como analisado por Silva (2013, p. 19), “na prática, a situação apresenta-se mais complexa do que possa parecer”. Afinal, apesar das grandes mudanças que os profissionais de educação sempre lidam; em nenhum momento da história tantos novos conceitos tiveram que ser analisados e absorvidos por estes profissionais.

Imagine no tempo em que a educação a distância era por correspondência? Ou quando o aprendizado era via rádio? E quando a TV se tornou outro recurso de educação a distância? Assim tem sido nos tempos atuais, pois à medida que novas tecnologias são imersas no cenário da comunicação, novas formas de fazer EaD surgem.

Como abordado por Tori (2010, p. 08) “a educação ganhou novas perspectivas com a aprendizagem baseada nas tecnologias interativas. Estão em jogo os critérios de uso desses novos instrumentos tecnológicos, cada vez mais acessíveis”.

Enquanto se vê um aluno totalmente envolvido com o cenário digital, sabendo dialogar e transparecer suas ideias, através das redes sociais, blogs e outros recursos, se depara com um contexto de ensino, por muitas vezes ausente de recursos digitais, impedindo que a “sala de aula” seja um ambiente tão prazeroso quanto esse ambiente digital, que mistura conversa com jogos, notícias e um ambiente de interação, como é o exemplo do *Facebook*.

É válida a reflexão de Silva (2013, p. 19) quando afirma que “as novas formas de aprender requerem novas formas de ensinar reforçando o desafio da superação dos paradigmas das fórmulas prontas, das teorias absolutas e determinantes”.

Por muitas vezes, esses novos ambientes que foram criados apenas como uma rede social se torna uma grande ferramenta de ensino, caso seja bem aplicada; onde o professor pode interagir com o aluno e discutir ideias.

Como apontado por Tori (2010, p. 09) “vivemos um ambiente em que mentes em interação com inúmeras ferramentas de comunicação são capazes de gerar um valor nunca antes visto ao conhecimento produzido pelos coletivos digitais”.

Em seu livro, *Competências em Educação a Distância*, Behar (2013, p. 20) afirma que uma nova sociedade, chamada de sociedade da informação, tem surgido, “[...] gerando demandas de ensino e aprendizagem particulares a este novo milênio, que tem privilegiado a informação facilmente produzida e disseminada pela internet”.

A conferência mundial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizada em 1998, em Paris, ressalta que: “O desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação devem dar

origem à reflexão global sobre o acesso ao conhecimento no mundo de amanhã”. (DELORS, 1998, p. 38).

A Comissão responsável pelo informe concedido na conferência da UNESCO recomenda:

- Diversificação e melhoria do ensino à distância através da utilização de novas tecnologias;
- Maior uso dessas tecnologias no contexto da educação de adultos, especialmente para a formação continuada de professores;
- Fortalecimento da infraestrutura e capacidades de cada país em termos de desenvolvimento nesta área, e;
- A difusão dessas tecnologias no conjunto da sociedade.

É diante desse desafio, que novas competências se tornam essenciais para um gestor de EaD, que necessita além de conduzir a produção de cursos voltado em atender aos resultados do prazo, tempo e custo; necessita criar novas formas de ensinar, fazendo um *mix* de interação.

O gestor de EaD, além de ter que acompanhar as inovações tecnológicas, necessita conduzir a equipe de produção de cursos para, de modo eficaz, construir elementos pedagógicos que agregados ao uso do computador, *mobile* ou outro dispositivo móvel, possa transformar o aprendizado como uma extensão da “sala de aula”.

É por isso que se exigem mudanças de paradigmas no processo de ensino e aprendizagem; e não é à toa essa realidade, já que conforme a pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet, em 2008, jovens de 15 a 25 anos, de áreas urbanas, gasta, diariamente, em média, de uma a cinco horas na *internet* (TORI, 2010, p. 08).

Esse cenário no qual as mudanças constantes são impulsionadas pelos avanços da tecnologia, traz a necessidade dos profissionais da área de EaD “aprenderem a lidar com a complexidade, a incerteza e o ineditismo”, conforme apontado por Behar (2013, p. 20).

Contudo, a realidade de uma instituição que fornece a modalidade a distância, perpassa por outras variáveis que precisam ser consideradas, como observado por Behar (2013, p. 45), a começar:

[...] da estrutura e o modo de gestão da instituição, tipo de financiamento/programa, utilização de polos, centros ou campi fora da sede para atender ao aluno a distância. A estrutura curricular composta por eixos, módulos ou semestres, influenciando no tempo disponibilizado para o estudante interagir com os conteúdos, com os colegas e com a equipe pedagógica. As disciplinas, que podem exigir o uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), blogs, objetivos de aprendizagem (OA), entre outros [...]. A estrutura de tutoria para organização das atividades e para que o aluno tenha segurança quanto ao suporte que terá ao longo da formação.

É difícil encontrar um modelo de aplicação do EaD que seja único para todas as instituições, contudo é importante que a instituição identifique os avanços tecnológicos, compreenda os desafios de criar novas formas de aprendizado, e identifique qual melhor plano político pedagógico para tornar possível uma educação voltada na interação e no cenário digital.

Seguindo exemplos apontados no livro de Litto e Formiga (2009), percebe-se que variadas são as formas de tornar prático o uso do avanço tecnológico no ambiente de EaD, conforme pode ser observado na quadro 1.

Quadro 1 - Exemplos práticos do impacto do avanço tecnológico na EaD

REFERÊNCIA	ASSUNTO	REFLEXÃO	PRÁTICA
Artigo – Capítulo 12 (BULÇÃO apud LITTO E FORMIGA, 2009, p. 83)	Aprendizagem por m-learning	“Assim que as questões de custo/benefício para as economias transacionais forem equacionadas, o telefone celular será o instrumento preferencial de interface do indivíduo com os sistemas integrados de educação, informação e controle”.	O skool learning technology possui vários projetos em curso na Inglaterra, Irlanda e Suécia para o ensino fundamental e médio, através de um portal que envia SMS com informações específicas de como resolver problemas de provas e exames.
Artigo – Capítulo 19 (ALVES apud LITTO E FORMIGA, 2009, p. 142)	Estratégias de jogos em EaD	“O raciocínio lógico, a criatividade, a atenção, a capacidade de solucionar problemas, a visão estratégica e, principalmente, o desejo de vencer são elementos que podem ser desenvolvidos na interação com os jogos”.	O professor e pesquisador Jacques Duílio Brancher, da URI (campos de Erechim), desenvolveu um projeto chamado Cosaemaf, para disponibilizar jogos de fixação matemática para atender a alunos da 5ª a 8ª séries.
Artigo – Capítulo 46 (ZUFFO apud LITTO E FORMIGA, 2009, p. 335)	Aprendizagem por meio de ambientes de realidade virtual	“As tecnologias disponibilizadas pela realidade virtual e aumentada trazem cada vez mais recursos e oportunidades para que educadores e estudantes sejam protagonistas, possam aprender e ensinar gerando novos conhecimentos”.	Fadas é um sistema de autoria para ambientes virtuais imersivos de projeções múltiplas, que constrói cenários virtuais, baseados ou não na realidade, e permite o aluno navegar e interagir com os mundos virtuais, criando suas próprias experiências.
Artigo – Capítulo 49 (NASCIMENTO apud LITTO E FORMIGA, 2009, p. 353)	Aprendizagem por meio repositórios digitais e virtuais	“Grande quantidade de recursos didáticos produzidos por professores de cursos superiores está disponível na Web, por meio de repositórios. Isso torna possível, hoje em dia, que uma pessoa utilize os materiais de aprendizagem de um curso sem precisar se registrar formalmente numa instituição acadêmica”.	O Rived, de iniciativa do MEC, oferece um repositório de recursos educacionais digitais, como animações interativas e simulações, baseadas em situação-problema, abrangendo várias disciplinas do currículo escolar em todos os níveis de ensino.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Litto e Formiga (2009).

Conhecer experiências de outras instituições que utilizam da tecnologia para tornar o ensino e aprendizado um caminho mais próximo da realidade daqueles que vivem no “mundo conectado”, é uma ação relevante para o gestor de EaD aplicar.

Assim, como afirma Behar (2013, p. 138), a gestão de EaD necessita “conhecer todas as variáveis que compõe o conjunto do seu sistema, onde o conhecimento acerca da sua abrangência poderá permitir a busca de soluções criativas, inovadoras e viáveis”, tanto de modo econômico quanto didático-pedagógico.

## **2.2 Os atores da EaD na prática**

Como abordado por Behar (2013, p. 45) “é importante compreender as mudanças sociais e educacionais, a fim de organizar um planejamento de ensino coerente com as transformações educacionais”. Por isso, a estrutura organizacional da EaD deve ser flexível para lidar com essas mudanças.

Devido a diversidade de atores que participam para tornar possível a educação a distância, avaliar as suas competências alinhadas as novas exigências do mercado, é um desafio que deve ser considerado pelo gestor de EaD.

Um exemplo das exigências atuais do mercado educacional está na aplicação de vídeos, no *youtube*, por exemplo, como forma de utilizá-lo como um objeto de aprendizagem na educação a distância.

O *youtube*, considerado como um grande repositório de vídeos permite dirimir a dúvida de um aluno que não se expressa com o professor e também estimula ao aluno ser um professor, quando tenta ensinar para outros, o que aprendeu.

Reconhecendo a sua importância para a educação, o Google lançou o Youtube Educação, que reúne 8.000 aulas para o ensino médio, sendo vídeos em português, criados por professores brasileiros de 26 canais, com temas como biologia, física, língua portuguesa, matemática e química (VENTURA, 2013).

Neste contexto, o gestor de EaD enfrenta o desafio de criar estratégias de ensino que utilize dos mesmos recursos digitais que os alunos utilizam em casa, para que o aprendizado ultrapasse a “sala de aula”, seja ela, virtual ou presencial.

Como apontado por Behar (2013, p. 113) “a utilização de cursos digitais na educação amplia um espaço para que se reflita sobre possíveis novas estratégias pedagógicas apoiadas na comunicação multidirecional entre os sujeitos envolvidos”.

Para Pinheiro e Sleiman (2007, p. 9) “existem várias formas de se utilizar as tecnologias a seu favor em sala de aula”. Entre elas, as autoras citam o *WebQuest*, que promove a pesquisa *online* e impressa; *WebGincanas*, através de ferramentas como blogs, comunidades e fóruns; *e-Learning*, através do uso de uma sala virtual ou com o uso de *softwares* que armazenam o conteúdo escolar de modo *online*; e *Google Earth*, para apoiar nas aulas de Geografia, por exemplo.

O gestor de EaD, em seu papel de criar estratégias político-pedagógicas para a instituição, deve estar envolvido não só com as novas formas de contribuir com o professor no ato de “ensinar”, mas também de observar o uso adequado dessas ferramentas digitais, para evitar que os alunos ou a instituição recebam infrações digitais, fundamentadas pelo Código Civil.

As advogadas Pinheiro e Sleiman (2007, p. 15), discriminaram mais de vinte infrações digitais mais frequentes na vida comum dos usuários, onde pode ser visualizado no anexo A, e forneceram um questionário para que a instituição analise se está de acordo com as boas práticas digitais, conforme anexo B.

Como apontado por Sartori (2004 apud Nobre et al, 2008, p. 4) a EaD “exige o pensar sobre o papel da comunicação no contexto de trabalho das equipes multifuncionais e multidisciplinares, sobre a utilização de meios de comunicação e a eficácia da comunicação entre os atores”.

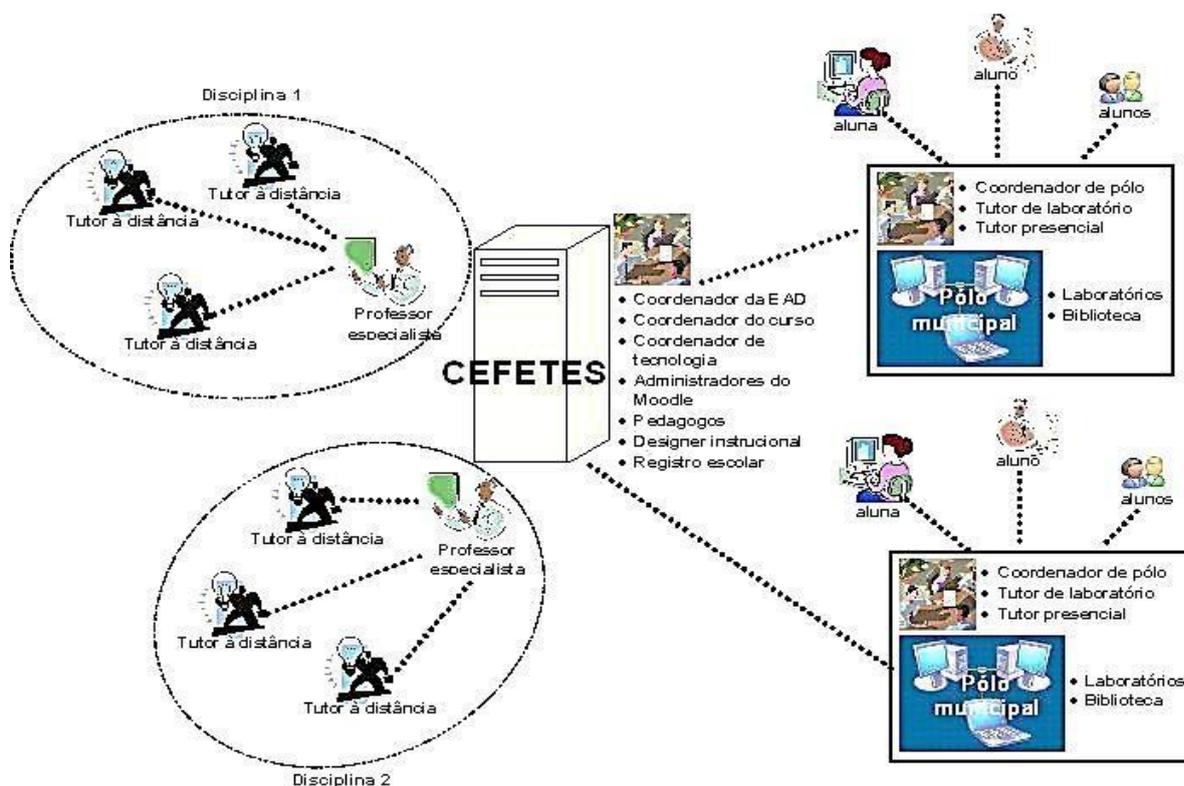
Definir os atores da EaD não é um papel fácil, considerando que as instituições utilizam de diversos formatos de estruturas hierárquicas com nomenclaturas diferenciadas para citar os cargos de sua equipe. Isso é observado na afirmação de Roque e Silva (2011, p. 4) quando alertam que o acompanhamento e a avaliação de cursos a distância tem se mostrado um grande desafio para as equipes que trabalham com esta modalidade de ensino. “Isso se deve, sobretudo, à complexidade de atores envolvidos e da própria característica do curso”.

Considerando a experiência apontada por Nobre et al (2008, p.4), o curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (CEFETES), insere na estrutura ensino e aprendizagem, a presença de um professor conteudista/especialista, tutor presencial, tutor de laboratório, tutor a distância,

coordenador de Curso e coordenador de Polo, além do coordenador de EaD, coordenador de tecnologia, pedagogo, design instrucional, registro escolar e administrador de rede (NOBRE et al., 2008, p. 4).

Na figura 3, ilustra-se os atores de curso em EaD implantado pelo CEFETES.

Figura 3 - Atores de curso em EaD do CEFETES

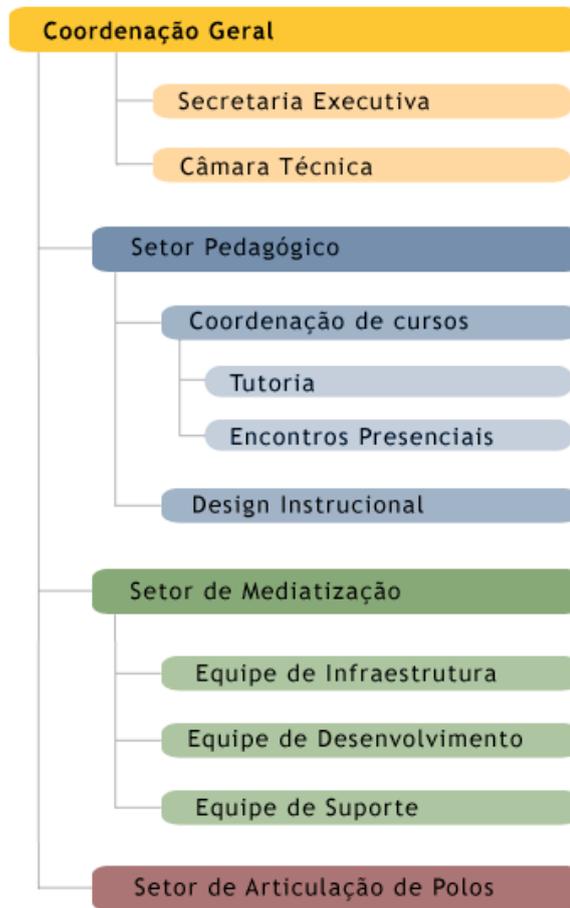


Fonte: Nobre et al. (2008, p. 5).

A experiência da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), especificamente a unidade de Coordenação de Educação a distância (CEAD), ilustra outra forma de atuação dos atores de ensino e aprendizagem, conforme figura 4.

Composto por uma coordenação geral, setor pedagógico, setor de mediatização e setor de articulação de polos, a CEAD-UNIRIO fornece cursos a distância de Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em História, Especialização em Educação Especial, Turismo, entre outros.

Figura 4 - Estrutura organizacional da CEAD-UNIRIO



Fonte: UniRio (2014).

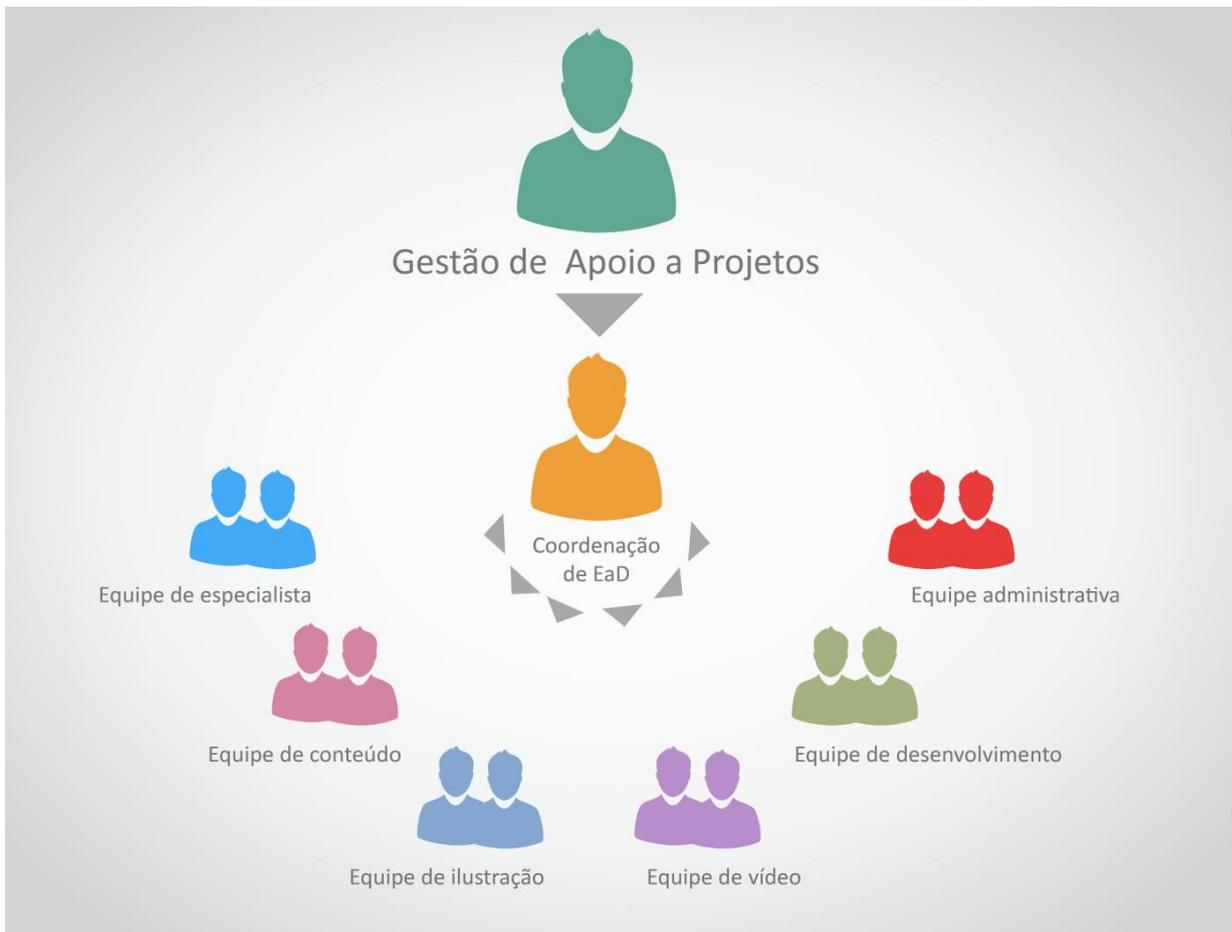
O setor de coordenação geral tem o papel lidar com o público externo e representar a CEAD perante a Universidade. O setor pedagógico tem a responsabilidade de acompanhar o desenvolvimento dos cursos e das atividades de EaD. Já o setor de mediatização assume a função da aula presencial, tendo o material didático como principal instrumento para a construção do conhecimento. Por fim, o setor de articulação de Polos supervisiona a implantação e desenvolvimento dos cursos a distâncias nos Polos, além de apoiar os encontros presenciais (UNIRIO, 2014).

Em um estudo realizado por Bernardo e Almeida (2007) os principais atores de EaD são o design instrucional, especialista em texto impresso e eletrônico, especialista em áudio e vídeo, especialista em multimídia, *webdesigner*, *webmaster*, programador e tutor de aprendizagem e de conteúdo.

A MV Informática Ltda., empresa de *software* de gestão de saúde, é um dos exemplos de empresas que utiliza uma estrutura de EaD enxuta (figura 5), como a apontada por Bernardo e Almeida (2007), composta por uma gestão de apoio a projetos, coordenação de EaD, equipe de conteúdo, ilustração, vídeo, desenvolvimento e apoio administrativo, onde a tutoria é realizada pelo próprio especialista, representando por um consultor sênior.

Esta estrutura de tutoria é viável para a instituição, devido o tipo de negócio que a MV trabalha, onde o conteúdo dos cursos fornecidos atualmente, são sobre o funcionamento dos *softwares* de gestão que produz, sendo o MV 2000 e o SOUL MV.

Figura 5 - Estrutura resumida da equipe de EaD da MV Informática Ltda.



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Na visão de Behar (2013, p. 138) “acredita-se que a oferta de cursos a distância envolve uma organização bastante elaborada e complexa, sendo necessária uma estrutura diferenciada da organização exigida na modalidade presencial”.

De acordo com o MEC (2007, p. 13), a produção de material didático pedagógico deve contemplar uma equipe multidisciplinar, contendo profissionais especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, entre outros.

Assim, com base nas experiências práticas de estrutura organizacional de empresas de EaD, citadas nesta seção, foi possível compreender que os cargos da EaD são criados, visando a contínua integração entre si, onde cada profissional possui uma importância e dependência do outro para tornar a oferta do curso um referencial de qualidade.

### **2.3 Considerações finais do capítulo**

Neste capítulo foi possível identificar que o setor de produção de cursos de EaD encontra-se em constante evolução, pois cada vez que novas tecnologias são inseridas no contexto do aluno, novos papéis da produção de cursos deve ser redesenhados para criar objetos de aprendizagem que contribuam com o aprendizado do aluno digital.

No próximo capítulo será abordado a gestão de EaD, com base nas práticas de planejamento e controle da produção de cursos a distância, apontando referências de modelos que contribuam com a gestão sistêmica.

### **3 PLANEJAMENTO E CONTROLE EM EAD**

Este capítulo busca integrar os desafios da gestão de EaD com a necessidade de ferramentas que apoiem o controle da produção de cursos a distância, sejam elas através de modelos sistêmicos sugeridos ou aspectos práticos de planejamento, determinados por leis ou sugeridos pela área científica.

#### **3.1 Gestão em EaD**

Por um longo tempo a EaD foi alvo de críticas devido a ausência de uma base norteadora que fundamentasse os seus princípios para contribuir com a educação através de meios tecnológicos, sem desconsiderar as questões político-pedagógicas de um curso.

Após a formalização do seu conceito e práticas de gestão instaurado pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e Ministério da Educação e Cultura (MEC), percebeu-se que estudos voltados a contribuição da gestão de EaD se tornaram mais comuns.

Para se pensar sobre gestão em EaD é importante estar fundamentado não só nos princípios de gestão educacional, mas principalmente, estar alinhado com os fundamentos legais.

Como abordado por Mill e Carmo (2012, p. 02) a gestão educacional, no âmbito da EaD, “guarda para si diversas especificidades que exigem e promovem um tipo de gestão muito diferente da gestão de outras atividades. A profissionalização da gestão de EaD parece emergente e necessária”.

Mesmo as instituições privadas, que não são regidas por regulações da Secretaria da Educação, por exemplo, devem observar esses regulamentos para compor de elementos essenciais que a educação a distância necessita para atingir referências de qualidade político-pedagógico.

Outro importante fator que afirma a necessidade das instituições privadas, de estarem alinhadas com as abordagens que regulamentam a EaD no Brasil, é a sua busca por uma educação continuada através de parceria com universidades públicas, visando a oferta de Universidades Corporativas.

Apesar de a educação a distância ter sido praticada muito antes do século XX, a primeira legislação que concedeu respaldo legal para a realização da EaD foi a lei n. 9.394/96 da LDB.

Reconhecendo a importância da educação a distância, o poder público, no artigo 80, incentiva 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).

Para os gestores de EaD, especificamente, os que atuam nas instituições de ensino, essa primeira lei, não deixou claro quais as regras para fornecer um ensino de qualidade através dos recursos que a EaD oferece, mas contribuiu para que diversos decretos e portarias fossem sancionados.

A Abed (2012b) reconhecendo as diversas legislações estaduais criadas para inserção da educação a distância nos Estados, publicou um documento que resume as leis, decretos, resoluções e deliberações criadas para tornar a EaD uma modalidade legalmente aceita.

O conhecimento das legislações voltadas a educação a distância é de grande relevância para o gestor de EaD, por tornar a criação de um sistema de EaD com embasamento legal, mesmo que não se faça uso de todas as regulamentações impostas.

O documento que representa um dos mais importantes para a busca pela qualidade do ensino através da aplicação da EaD, foi criado pelo MEC, chamado de *Referências de Qualidade para a EaD* (MEC, 2007).

Apesar de restringir a sua aplicação a educação superior, este documento pode “[...] servir de base de reflexão para a elaboração de referenciais específicos para os demais níveis educacionais que podem ser ofertados a distância”. (MEC, 2007, p. 3).

Neste contexto, é importante que o gestor de EaD além de conhecer as legislações vigentes no país e no seu Estado, analise as referências de qualidade apresentadas pelo MEC (2007) como um primeiro passo para implementar os sistemas EaD.

Considerando a complexidade de gerir um setor de EaD torna-se importante a criação de indicadores que subsidiem ao gestor a tomar decisões daquilo que precisa melhorar. Porém, conforme apontado por Alves (1994 apud VERSUTI, 2008,

p. 2) uma das grandes falhas do processo educacional é a falta de controle qualitativo dos sistemas, tanto presencial, como em EaD.

O MEC (2007, p. 7), através do documento de referências de qualidade apresenta dez indicadores de qualidade, a saber:

1. Integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos;
2. Desenho do projeto: a identidade da educação a distância;
3. Equipe profissional multidisciplinar (conteudistas, técnicos, suporte pedagógico e estrutural);
4. Comunicação/Interatividade entre professores e aluno;
5. Qualidade dos recursos educacionais;
6. Infraestrutura de apoio;
7. Avaliação de qualidade contínua e abrangente;
8. Convênios e parcerias;
9. Edital e informações sobre o curso; e
10. Custos de implementação e manutenção do curso.

Na concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem, o MEC (2007) orienta que o Projeto Político-Pedagógico (PPP) deve apresentar de modo claro:

“sua opção epistemológica de educação, de currículo, de ensino, de aprendizagem, de perfil do estudante que deseja formar; com definição, partir dessa opção, de como se desenvolverão os processos de produção do material didático, de tutoria, de comunicação e de avaliação, delineando princípios e diretrizes que alicerçarão o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem” (MEC, p. 8).

Quanto aos sistemas de comunicação, o MEC reconhece que “o desenvolvimento da educação a distância em todo o mundo está associado à popularização e democratização do acesso às tecnologias de informação e de comunicação”. Assim, orienta ao gestor de EaD que, considerando que o aluno é o centro do processo educacional e, portanto, é imprescindível a interatividade entre professores, tutores e estudantes.

Segundo a visão de interatividade, o MEC (2007, p. 13-24) orienta aos gestores de EaD para considerar essencial a construção de materiais didáticos com foco no uso de diferentes objetos de aprendizagem, através do trabalho de uma equipe multidisciplinar e com constantes avaliações para analisar as melhorias contínuas; sem desconsiderar a importância de fornecer uma infraestrutura de apoio para o aluno estudar de modo virtual e presencial.

Fornecendo uma abordagem financeira, o MEC reconhece os elevados custos iniciais para implantar a modalidade a distância, devendo o gestor de EaD, observar os investimentos e custeios necessários para a área, conforme ilustrado na figura 6.

Figura 6 - Elementos para sustentabilidade financeira segundo o MEC



Fonte: Elaborado pela autora (2014), adaptado de MEC (2007, p. 31).

Para Behar (2013, p. 137) há a necessidade de “uma gestão adequada e diferenciada, principalmente relacionada aos aspectos de design pedagógico, planejamento e estratégias de comunicação”. Por isso a autora comenta que o processo de gestão de EaD requer organização na determinação, implementação e controle dos recursos: o saber, a tecnologia, o poder, o material, o corpo docente e discente, o tempo e as finanças.

Nesta perspectiva, Behar (2013, p. 142) o gestor de EaD, que está diretamente envolvido com execução e gestão de cursos deve se comprometer com aspectos que subsidiam as tomadas de decisão relativas a:

- Proposições, elaboração e implementação de recursos;
- Escolha, junto ao corpo docente, das tecnologias adequadas a cada proposta de curso ou mesmo de disciplinas;
- Disponibilização de recursos, através da análise de rotina;
- Definição do corpo docente e dos conhecimentos com relação ao corpo discente e ao curso; e
- Levantamento sobre os recursos financeiros necessários junto à instituição em que atua.

Reconhecendo o desafio que o gestor de EaD tem em conduzir a equipe de produção de cursos para ser referência de qualidade de ensino, é importante conhecer os diferentes modelos aplicados para a integração da equipe em prol deste objetivo central.

### **3.1.1 Modelos de gestão em EaD**

Os modelos de planejamento e controle encontrados no estudo da Administração possuem o objetivo principal de melhorar a qualidade do produto e serviço oferecido ao cliente. Na EaD, o planejamento e controle na produção dos cursos são aplicados com a mesma finalidade, visando a entrega de conteúdo que atenda a expectativa do usuário final e permita que possa aplicar seus conhecimentos de modo satisfatório.

Para Behar (2013, p. 136) a gestão da educação a distância necessita atuar de modo descentralizado, participativo, interdependente e integrado, tendo assim que inserir “[...] uma nova dinâmica no processo de gerir EaD, visto que modelos tradicionais relacionados ao ensino presencial costumam não apresentar a flexibilidade e organização exigida por essa modalidade”.

Segundo Lisboa (2005, p. 1), o sucesso de um curso de EaD “depende, em sua quase totalidade, de um bom planejamento em todas as suas etapas e, é claro, da escolha de um modelo de EaD que seja adequado às características do conteúdo e do aprendiz”.

Reconhecendo a necessidade de uma abordagem sistêmica, o MEC registra que para os cursos na modalidade a distância apresentar referências de qualidade “[...] devem compreender categorias que envolvem, fundamentalmente, aspectos pedagógicos, recursos humanos e infraestrutura (MEC, 2007, p. 7)”.

Neste aspecto, o gestor de EaD deve observar os modelos de gestão disponíveis, para identificar qual melhor se ajusta ao seu projeto, afinal “não há um modelo único de educação à distância!” (MEC, 2007, p. 7).

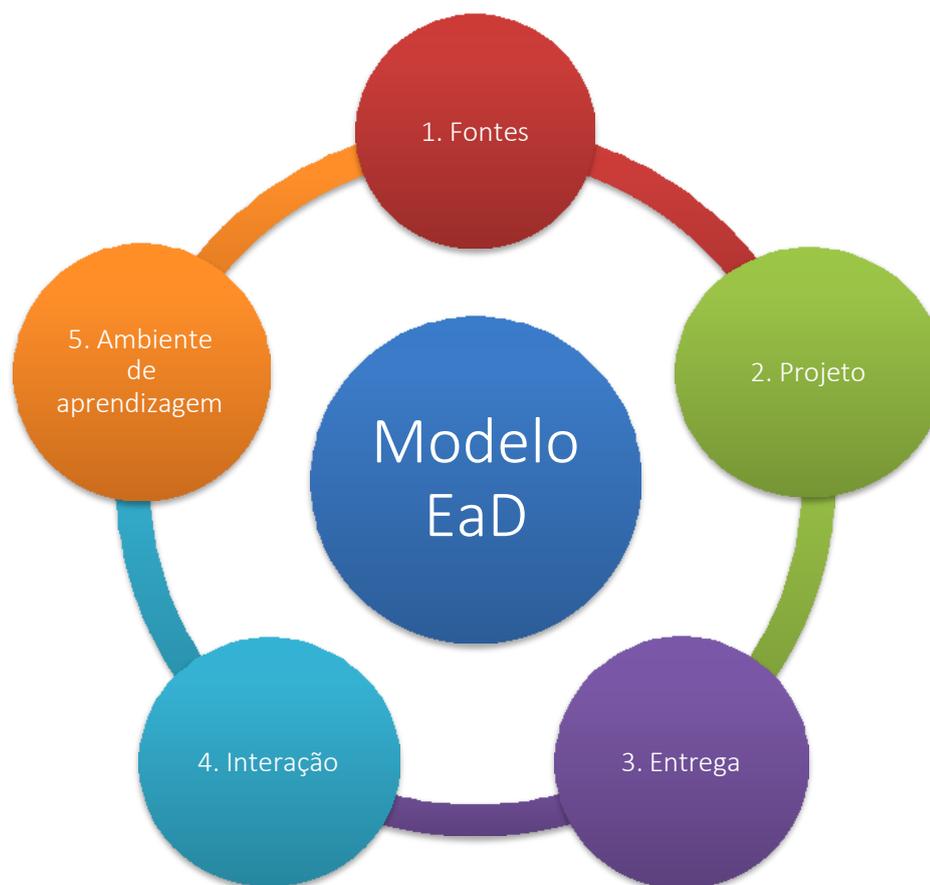
Para tomar a decisão do modelo que será aplicado, é importante refletir sobre a análise do MEC, ao falar que:

“Os programas podem apresentar diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos. A natureza do curso e as reais condições do cotidiano e necessidades dos estudantes são os elementos que irão definir a melhor tecnologia e metodologia a ser utilizada, bem como a definição dos momentos presenciais necessários e obrigatórios, previstos em lei, estágios supervisionados, práticas em laboratórios de ensino, trabalhos de conclusão de curso, quando for o caso, tutorias presenciais nos polos descentralizados de apoio presencial e outras estratégias” (MEC, 2007, p. 7).

Justino (2008, p. 88) apresenta três modelos de planejamento e controle da EAD que contribui com a análise das melhores práticas de gestão de um departamento de EaD. Em todos os modelos é notória a visão sistêmica que os autores aplicam para apresentar como planejar e controlar a modalidade de cursos a distância.

No primeiro modelo, baseado no estudo de Moore e Kearsle apud Justino (2008, p. 88) é apresentado componentes que são visíveis em vários níveis e tipos de EaD, conforme ilustrado na figura 7.

Figura 7 - Modelo de processo para EaD segundo Moore e Kersley



Fonte: Moore e Kearsley apud Justino (2008, p.88).

O primeiro componente é o momento onde a demanda do curso é recebida pelo setor, que irá pesquisar as expectativas do curso. No segundo componente, é dado início a produção do curso, onde a equipe de conteúdo, design instrucional, equipe de ilustração e animação realiza a construção do curso.

No terceiro componente, é realizada a entrega do curso ao aluno, já o quarto componente, conforme ilustrado na figura 7, ocorre a interação do tutor com o aluno e no quinto e último componente é considerado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como um ambiente que integrará o conteúdo, material de apoio, suporte e tutoria, além de registrar informações do aluno.

Para Justino (2008, p. 89), este modelo não considera a visão ambiental e comportamental do EaD, que é atendido nos demais modelos propostos, como o modelo de Frantz e King.

No modelo de Frantz e King a visão sistêmica é bem visível, fazendo lembrar dos modelos de gestão estudados na Administração, considerando a entrada e saída do produto, assim como o seu controle e feedback contínuo. Para estes autores a visão sistêmica da EaD é criada considerando que este modelo educacional é parte da sociedade, tendo assim que ser construído para atender aos propósitos e resultados esperados pela sociedade.

Diante deste cenário, é notória a integração do controle, com base nas leis governamentais, além de considerar a parceria que as universidades podem atuar junto as instituições, criando assim uma estrutura de processo que atende a qualquer tipo de organização.

Na fase de “entrada”, é criada a infraestrutura do ambiente que será utilizado para que ocorra os cursos de EaD, como a participação dos professores e equipe de suporte, materiais de apoio que serão utilizados e publicados; indicando como será tramitada a comercialização do curso através da visão operacional.

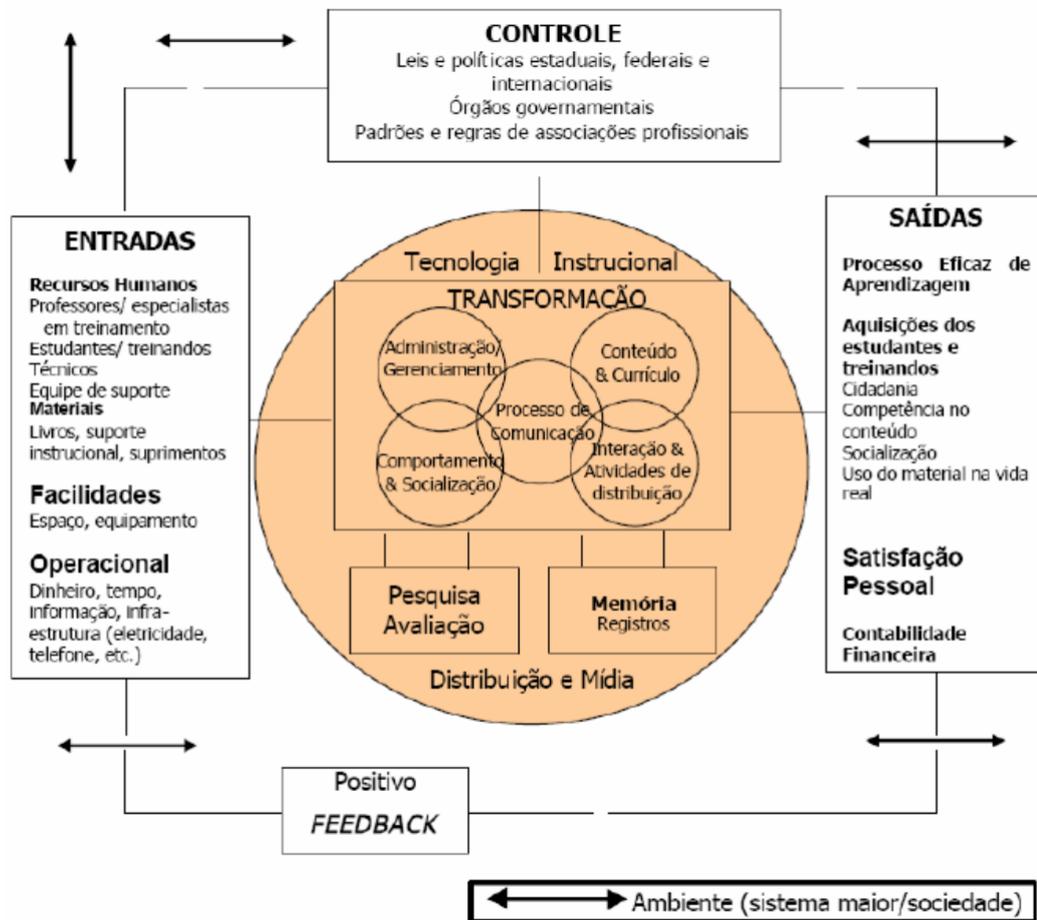
Na fase de “distribuição e mídia”, o gestor pode identificar como serão conduzidas as pesquisas de avaliação, a aplicação das tecnologias, a interação com a turma e os registros das atividades no ambiente de aprendizagem.

Na fase de “controle” é notória a participação do estudo que deve ser feito pelo gestor, das leis e políticas governamentais, padrões e regras de demais associações no que tange ao assunto proposto pelo curso e pela permanência do setor de EaD como instituição de ensino.

Na fase de “saídas” é contínua a análise da eficácia do curso, visando a confirmação de que o curso está sendo conduzido de modo satisfatório, além de validar se os recursos financeiros cobriram os custos inerentes ao projeto do curso.

Na fase de “*feedback*” deve-se lembrar que é um processo contínuo para que as demais fases possam ocorrer de modo satisfatório. Na figura 8 é possível conhecer a visão sistêmica sugerida por Frantz; King apud Justino (2008, p. 90).

Figura 8 - Modelo sistêmico de EAD segundo Frantz e King



Fonte: Frantz; King apud Justino (2008, p. 90).

O terceiro modelo apresentado é de Xavier, onde aplica o modelo Spider, conforme apresentando na figura 9. Para este autor (apud Justino; 2008, p. 93), o gerenciamento da EaD ocorre em fases, sendo elas: planejamento; produção; implantação; operação e avaliação. O autor aponta que o modelo proposto pode ser aplicado de diversas formas diferentes, já que estas fases são consideradas como um processo de construção dinâmico dos cursos, onde ao criar um curso a distância, deve-se sempre se lembrar de oferecer customização e flexibilidade ao aluno, de modo que o mesmo possa adaptar-se de modo mais satisfatório para o seu aprendizado.

Figura 9 - Fases de metodologia Spider segundo Xavier



Fonte: Xavier apud Justino (2009, p. 92).

A fase de planejamento é o momento inicial deste modelo. O “planejamento” é a fase inicial do projeto, onde são coletadas as informações iniciais do projeto do curso, visando criar o cronograma de “produção”. Após a concretização do cronograma, a fase de produção é iniciada, para criação do conteúdo e multimídia do curso.

A fase de “implantação” é aplicada após a conclusão da criação do curso, já que será o momento em que será disposto o curso no ambiente de aprendizagem e disponibilizado os materiais de apoio e demais recursos.

Na “operação” se aplica o acompanhamento do curso, considerando as ocorrências surgidas ou pela tutoria ou pelo suporte. Na última fase chamada de “avaliação” é o momento que se aplica as pesquisas de satisfação, assim como registradas as lições aprendidas para construção de planos de ação, visando a contínua melhoria dos cursos.

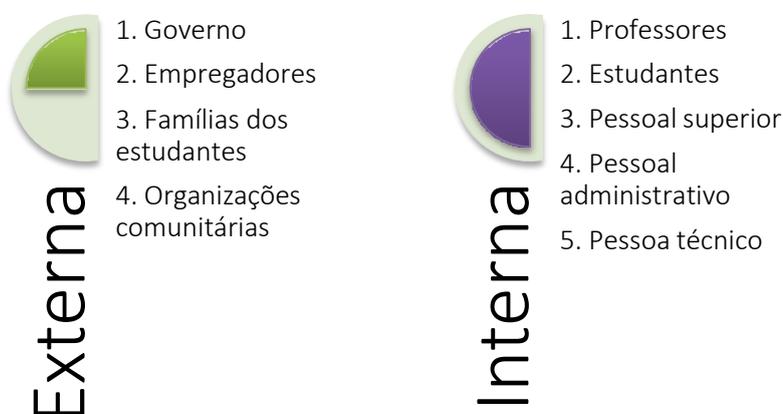
Diante da análise dos três modelos sugeridos por Justino (2008), percebe-se que algumas fases como de planejamento e controle são aplicadas de modo contínuo, sendo agregadas outras fases de acordo com a avaliação de cada autor.

Buscando uma abordagem global sobre o modelo sistêmico de EaD, a *Commonwealth of Learning* (COL), organização intergovernamental criada desde setembro de 1988 e formada por 53 países membros, desenvolveu um manual para incentivar a gestão de EaD sobre o planejamento de sistemas de educação a distância (FREEMAN, 2010).

Antes de detalhar as fases necessárias para implementar uma política de EaD, o manual orienta que para o sucesso da implementação, faz-se necessário uma gestão da mudança.

Um dos passos iniciais para realizar a gestão de mudança é identificar as partes interessadas do projeto EaD, sugerindo alguns exemplos, ilustrado na figura 10.

Figura 10 - *Stakeholders* típicos de uma instituição educacional



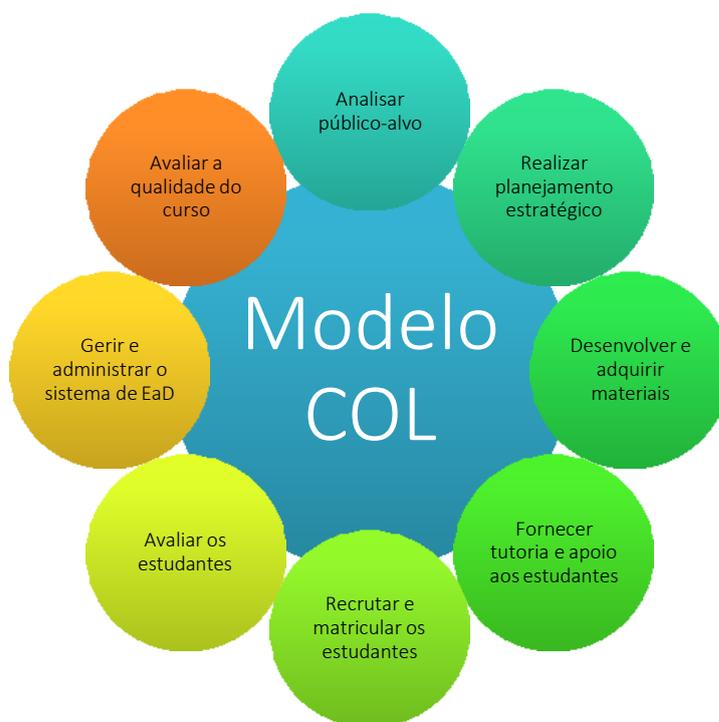
Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Freeman (2010, p. 16).

A perspectiva de analisar os *stakeholders* remete a visão de uma análise de Swot, sugerida na Administração para conhecer o ambiente externo (oportunidades e ameaças) e ambiente interno (pontos fortes e pontos fracos).

A análise de Swot possibilita a instituição analisar o ambiente externo e interno com o objetivo de posicionar a estratégia focada em agregar vantagens competitivas para o negócio. (ANDREWS, 1980).

Após uma análise sistêmica do ambiente interno e externo que a instituição de ensino está inserida, Freeman (2010) apresenta um modelo de planejamento do sistema de EaD através de seções, que norteiam ações apresentadas na figura 11.

Figura 11 - Modelo de planejamento de sistemas de EaD segundo Freeman



Fonte: Elaborador pela autora, adaptado de Freeman (2010).

A *análise do público-alvo* é o primeiro elemento do modelo sugerido pela Commonwealth of Learning (COL) por considerar que o planejamento do EaD deve iniciar pelos alunos, identificando suas necessidades através de uma pesquisa de mercado e análise das questões curriculares para atender ao público-alvo.

O *planejamento estratégico do EaD* aborda decisões que irão determinar os fatores estratégicos para a construção da modalidade a distância, como o tipo de sistema de EaD, o ritmo de estudo, se será aberto ou não, se integrará a modalidade

presencial com a distância, a capacidade tecnológica, se haverá participação presencial, além de questões de certificação, plano empresarial, economia de escalas e outros pontos voltado na análise estratégica da instituição.

Outro ponto importante no modelo COL é o *desenvolvimento e aquisição de materiais*, visando a decisão das características dos materiais de qualidade para a EaD, através do planejamento do curso, escolha e combinação de meios, a forma de escrita, métodos de entrega, armazenamento e atualização.

O *fornecimento de tutoria e apoio aos estudantes* é outra seção apontada pelo COL com a avaliação das razões para se oferecer tutoria e apoio, a definição dos papéis e tarefas deste profissional, conhecimentos necessários, recrutamento, integração, formação, monitorização, como também a classificação e comentários de trabalho.

O *recrutamento e matrícula dos estudantes* preveem as informações sobre os cursos, marketing para potenciais alunos, testes de diagnóstico, sistema de matrícula, entre outros.

A *avaliação dos estudantes* contempla os tipos de avaliações que serão considerados nos cursos além de guias de preparação para exames, contempla, como exemplo, avaliações por trabalhos classificados pelo tutor, por portfólio, online, etc.

A *geração e administração do sistema de EaD* representa a seção que avalia o planejamento operacional, a formação de pessoal, a garantia de qualidade e a análise dos demais profissionais de apoio.

Por fim, a *avaliação da qualidade do curso* analisa o nível do programa e curso e a monitorização do progresso dos alunos.

### **3.2 Considerações finais do capítulo**

Neste capítulo foi possível analisar o papel do gestor de EaD e suas ações para tornar a produção de cursos a distância uma referência de qualidade, assim como conhecer os diferentes modelos sistêmicos inerentes ao processo de planejamento e controle da EaD.

No próximo capítulo busca-se abordar sobre o uso de sistemas de informação gerencial aplicáveis ao EaD, visando conhecer possíveis concorrentes do *IPM Task*.

## **4 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL E A EAD**

Este capítulo tem como objetivo apresentar uma abordagem conceitual de sistema de informação gerencial e relacionar sua integração com a EaD, através de exemplos práticos de instituições que utilizam de ferramentas de gestão para planejamento e controle da produção de cursos a distância.

### **4.1 Integrando o SIG com a EaD**

Considerando o contexto de mudanças da área de EaD incentivada pelos avanços tecnológicos, é importante analisar ferramentas úteis para uma rápida tomada de decisão daquilo que se deve produzir.

O Sistema de Informação Gerencial (SIG) segundo Cortês (apud Zwass, 2006, p.25) “é um conjunto de componentes organizados que coletam, transmitem, armazenam e processam dados para fornecer informações com um propósito específico dentro das organizações, auxiliando a tomada de decisão”.

Assim, a implantação de um SIG no ambiente de gestão de EaD, utilizado de maneira correta, trazem não só melhoria nas tomadas de decisões, mas também melhoria nos serviços realizados e oferecidos pela instituição.

No ambiente acadêmico muito se fala sobre o uso de tecnologias da informação utilizadas para tornar possível um ensino digital capaz de cativar o aluno, como vemos na aplicação de cenários virtuais, jogos interativos, entre outros. Contudo, não se encontra estudos voltados a sistemas de informações gerenciais que contribuam com a gestão da produção de cursos na modalidade a distância.

Conforme Cruz (2009 apud CABRAL 2013, p. 24), os SIG's são formados por um sistema de pessoas, equipamentos, procedimentos, documentos e comunicações que coleta, valida, executa operações, transforma, armazena, recupera e apresenta dados para uso no planejamento, orçamento, contabilidade, controle e outros processos gerenciais para vários propósitos administrativos.

Em outras palavras, um SIG resulta na integração de todos os subsistemas principais num único sistema. Ele deve incorporar informações necessárias para o planejamento e o controle, deve fornecer informações suficientes e precisas na frequência necessária para que os responsáveis pelo entendimento daquelas

informações possam aplicá-las da melhor maneira possível, buscando sempre a maior proximidade com as decisões acertadas.

A informação dentro desse contexto, se tratada corretamente, pode ser definida como um valor de grande utilidade, pois permite o gestor de EaD conseguir otimizar seus recursos com base em uma gestão baseada em informações. Entretanto, é necessário que o gestor tenha certeza de que a informação é pura e verdadeira, por isso a importância, no processo de tomada de decisão, de conhecer e determinar a origem das informações e que elas sejam relevantes, isto é, aquelas realmente necessárias para o processo decisório.

Com base nas referências de qualidade apontadas pelo MEC (2007) alguns elementos são essenciais que devem ser monitoradas através de uma SIG, como exemplo do gerenciamento das informações e ações práticas do Projeto Político Pedagógico.

Medir os sistemas de comunicação utilizados, gerenciar as atividades dos materiais didáticos, equipe multidisciplinar, questões financeiras, avaliação do curso, controlando os sistemas de comunicação são uma das necessidades que o gestor de EaD apresenta no uso de um sistema de informação gerencial que agrupe os dados para que o gestor possa analisar aquilo que precisa ser construído e melhorado (MEC, 2007, p. 8).

É fundamental para as instituições de ensino criar condições que venham a possibilitar um gerenciamento eficaz do conhecimento existente em suas estruturas, visando melhorias na gestão administrativa e acadêmica e no processo de ensino-aprendizagem. Por isso, mais uma vez a importância de um sistema de informação gerencial para proporcionar melhorias no desempenho da instituição.

Exemplificando sistema de informação utilizados na EaD, observa-se que as ferramentas que compõem esses ambientes estão organizadas de acordo com suas funcionalidades e controles de acesso em: autoria, administração e uso dos alunos, onde no conjunto de autoria há um número grande de ferramentas para edição e inclusão de textos, slides ou transparências, áudio, vídeo e animações.

O grupo referente a administração inclui ferramentas que facilitam o gerenciamento do curso e fornecem informações ao formador a respeito do seu andamento. Esses dois grupos estão disponíveis apenas para o formador e seus auxiliares. Já o conjunto de recursos disponíveis para os alunos inclui ferramentas

para comunicação, avaliação automática, pesquisa em glossários, anotações, criação de páginas pessoais e acompanhamento de resultados de avaliações.

Um sistema de informação é sempre desenvolvido visando otimizar o fluxo de informação relevante no âmbito de uma organização. Existe um consenso de que um sistema de informação deve ser estratégico e contribuir para que a organização possa alcançar seus objetivos. É necessária, portanto, a existência de dispositivos de controles, através de consistente definição de procedimentos que sirvam de apoio à gestão acadêmica de uma instituição de ensino. Sem esses controles seria caótico o exercício das funções essenciais da gestão acadêmica.

Os impactos proporcionados pela implantação de um sistema de informação acadêmica podem ser traduzidos pela melhoria da comunicação interna e externa e otimização do acesso às informações, propiciando assim a compactação das informações disponibilizadas pela instituição. Porém, para adaptação a uma nova realidade, é necessária uma mudança na forma de gestão acadêmica. Sendo assim, todo processo de mudança deve passar primeiro pela avaliação da situação atual e pelo levantamento das reais necessidades de alteração de cada unidade, segundo a nova meta estratégica estabelecida.

Um aspecto que deve ser levado em conta para que a instituição possa usufruir das vantagens de um sistema de informação é o adequado envolvimento dos níveis hierárquicos (alta e média administração). Isto porque, se o envolvimento for insuficiente ou demasiado pode provocar uma situação de descrédito para com o sistema. Os gestores devem possuir a habilidade de identificar a necessidade de informações. Caso contrário o sistema pode já nascer morto, pois ele não será alimentado como sistema.

Um dos maiores impactos na implantação de um SIG é na produtividade, onde as operações antes realizadas manualmente, passam a ser realizadas por meios mais rápidos e seguros, agilizando todos os processos encadeados.

Uma das tendências em identificar e analisar a estrutura apropriada de um sistema de controle gerencial é a análise do seu relacionamento com o desempenho organizacional, considerando o efeito de variáveis contingentes. Assim, uma estrutura apropriada seria aquela que está associada com maior desempenho organizacional, sendo essa associação moderada por variáveis contingentes (tais como, ambiente, tecnologia, estratégia, etc.).

Conclui-se que devido a necessidade de produzir variados objetos de aprendizagem, o gestor de EaD necessita de modo rápido e seguro tomar decisões daquilo que se deve ser produzido, priorizando a “linha de produção”, e um SIG traz consigo essa contribuição para essa gestão.

Não é fácil encontrar sistemas de informações gerenciais que atendam ao contexto da EaD, contudo, mesmo que poucos, ainda encontra-se algumas empresas que iniciam a tarefa de produzir elementos substanciais para tornar a gestão de EaD um fator compreendido através de um sistema de informação.

Variadas são as empresas que atuam na gestão acadêmica, considerando o controle dos alunos, como é o caso de empresa que fornecem o *Learning Management System* (LMS). Mas, o que se busca com um sistema de informação gerencial é principalmente controlar a sua equipe interna, formada pelos atores da EaD.

A empresa e-Doceo, presente em mais de doze países, propõe que além do gestor de EaD poder adquirir o LMS, também terá a disposição um gerenciador de conteúdo, conforme apresentado na figura 12, com a possibilidade de gerenciar a produção e os projetos de treinamento (E-DOCEO, 2014).

Contudo, ao conhecer a plataforma compreende-se que a o gerenciamento é realizado, caso a construção dos materiais educacionais sejam criados na plataforma. Se um editor de vídeo, por exemplo, decidir editar o vídeo fora do programa da e-Doceo, o sistema não permitirá que o profissional aloque suas horas, para que o gestor possa gerenciar sua rotina.

Figura 12 - Tela principal do sistema de gerenciamento da e-Doceo



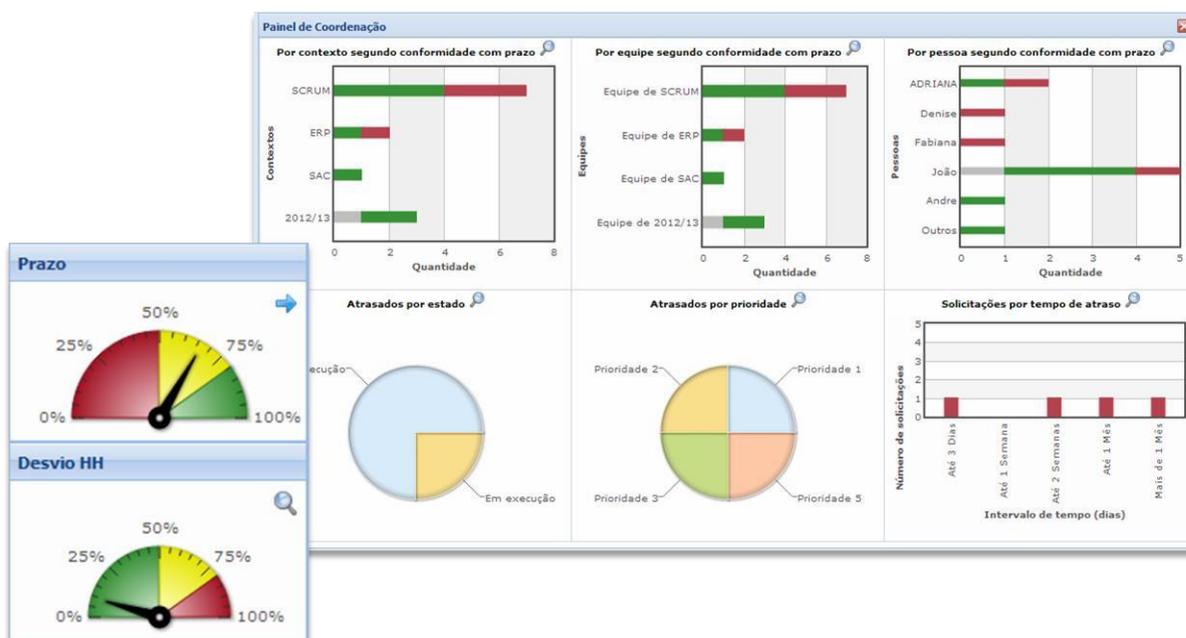
Fonte: e-Doceo (2014).

Assim, para atender a necessidade do gestor de EaD controlar a produção de cursos a distância, compreende-se a importância de uma visão holística, sabendo que apenas as ferramentas de autoria não são suficientes para gerenciar a produção de uma equipe, necessitando de princípios de gerenciamento de projetos para realizar esta tarefa.

É por isso que muitos gestores de EaD utilizam de ferramentas como Microsoft Excel, Google Docs, Microsoft Project e outras plataformas que permitem o planejamento dos projetos e a gestão das tarefas da equipe. Um exemplo de sistema que realiza este papel é o Tasker 5, que engloba diversos módulos, como projetos, portfólio, atendimento, sistemas, equipes, *time-sheet* e estratégia (TASKER, 2014).

A contribuição mais importante do Tasker 5, para a área de EaD, está na gestão da coordenação de equipe e no gerenciamento dos projetos. No módulo de coordenação de equipe, o gestor de EaD pode utilizar a ferramenta para estruturar tarefas entre equipes, com o uso de *checklist*, reservas de recurso e controle de custos, por exemplo; acompanhar a execução das tarefas através de um painel de indicadores, conforme ilustrado na figura 13.

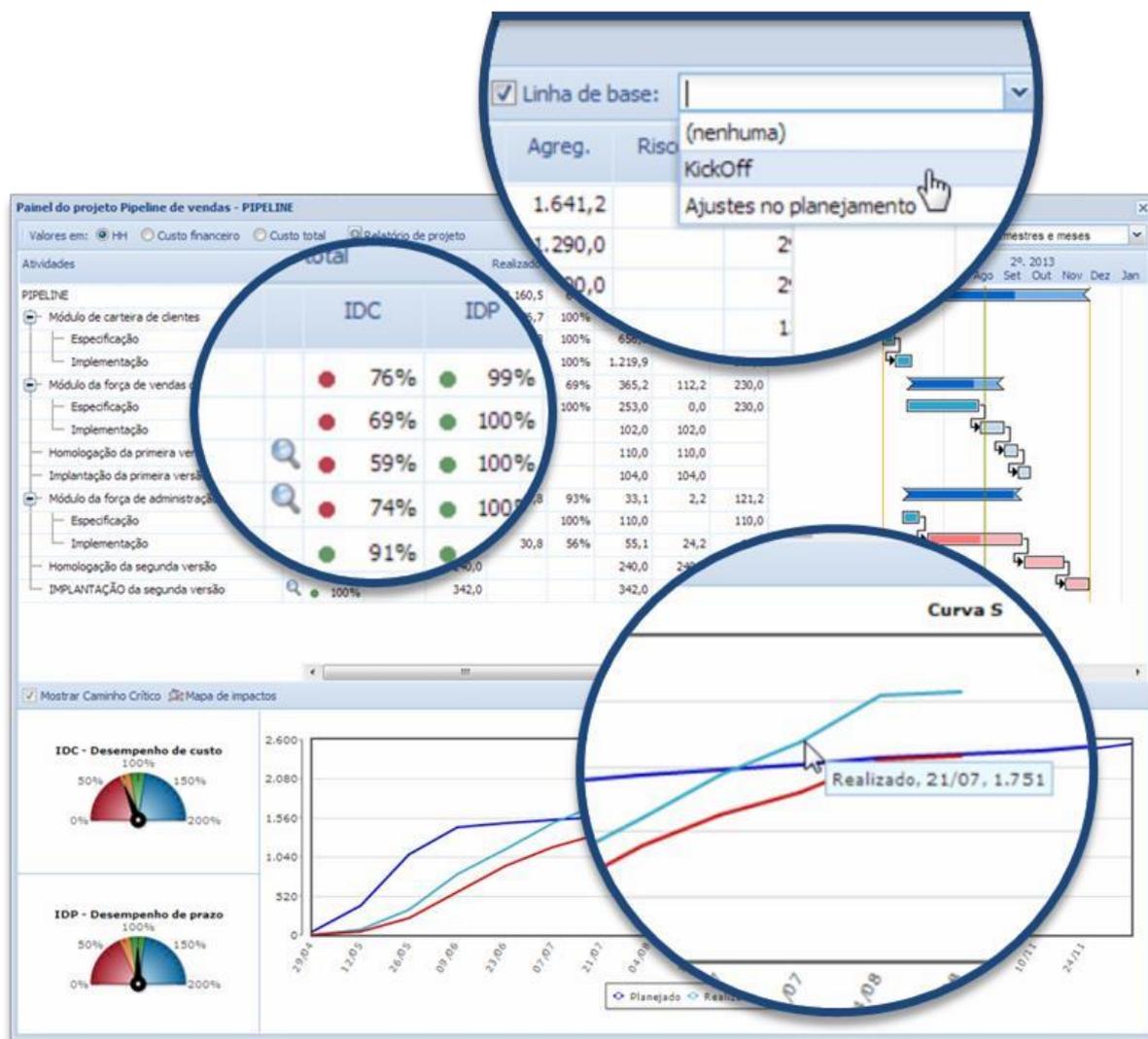
Figura 13 - Tela de acompanhamento e execução da Tasker 5



Fonte: Tasker 5 (2014).

A contribuição da gestão de projetos da Tasker 5, para a área de EaD, está na facilidade da formalização de todos os projetos do setor, permitindo o planejamento e acompanhamento de tudo o que se faz no projeto. É possível construir cronogramas online, definir a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e medir e checar cada atividade executada pela equipe de produção, conforme ilustrado na figura 14.

Figura 14 - Acompanhamento de projetos pelo Tasker 5



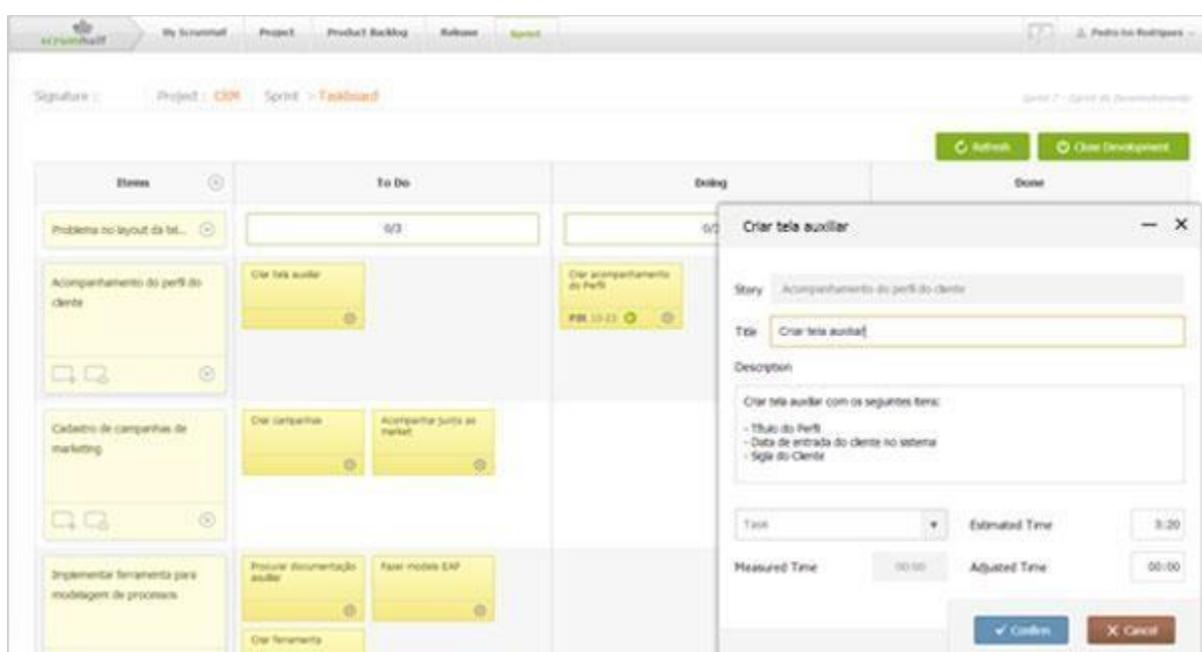
Fonte: Tasker (2014).

Devido a gestão de EaD ser conduzida através de interação entre os atores, é importante que não só o gestor visualize as rotinas da equipe, mas a equipe possa também interagir com seus pares, contribuindo com a agilidade do processo de

produção de cursos. Por isso, a importância de ferramentas de gerenciamento da informação agregadas a gestão de projetos.

Utilizando a metodologia ágil, a Scrum Half, propõe um sistema de gerenciamento de rotina que transpareça as atividades do setor de modo claro e objetivo, propondo o quadro de tarefas virtual, com o perfil de atender ao quadro Kanban, como observado na figura 15.

Figura 15 - Tela de tarefas do Scrum Half



Fonte: Half (2014).

A expressão Kanban significa literalmente placa visível, e é um sistema desenvolvido para controlar a produção, permitindo através de um quadro, visualizar os *post-its* de tarefas que a equipe necessita produzir.

O gestor de EaD, atualmente, necessita reunir diversos softwares de gestão para conseguir ter uma gestão a vista, alinhando o controle necessários dos materiais educacionais, visão financeira, acadêmica, sem deixar de controlar o que cada ator da EaD está realizando, para otimizar a produção e conseguir entregar uma educação com critérios de qualidade garantidos.

## **4.2 Considerações finais do capítulo**

Neste capítulo apresentou-se exemplos de ferramentas aplicadas para gerenciar a rotina e os projetos de um setor, observando poucas opções que sejam voltadas para a área de EaD.

No capítulo seguinte será apresentada metodologia desta dissertação, com base na análise do tipo de pesquisa aplicado, no universo e sujeitos desta pesquisa, além da descrição de como foi realizada as fases da pesquisa e sua coleta, tratamento e procedimentos.

## 5 METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar o método utilizado para substanciar os objetivos propostos, apontando o tipo de pesquisa, o universo e seleção dos sujeitos para aplicação do questionário, a forma de coleta, tratamento e procedimentos realizados pelos dados adquiridos tanto no questionário quanto no referencial teórico.

### **5.1 Tipo de Pesquisa**

Para a classificação desta pesquisa foi tomado como base os estudos apresentados por Gil (2008), que a qualifica abordando dois aspectos: quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos.

Quanto aos objetivos, a pesquisa foi exploratória e descritiva.

Exploratória, porque para propor um sistema de informação gerencial é necessário analisar, explorar e descrever como os setores de EaD são gerenciados; para em seguida mapear quais ações serão implementadas no sistema de gestão de produção de cursos.

Descritiva, porque visa descrever as experiências e sugestões de gestores que atuam com o gerenciamento de um setor de produção de cursos a distância no Brasil, através de um questionário, como apresentado no apêndice A.

Este tipo de pesquisa é caracterizado por Gil (2008) visa descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa é bibliográfica e pesquisa-ação.

A pesquisa se classifica como bibliográfica porque foram analisadas, através da fundamentação teórica, as melhores práticas de gestão de um setor de produção de cursos a distância. Como abordado por Gil, este tipo de pesquisa é desenvolvido com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

É uma pesquisa-ação, devido o sistema de planejamento e controle de um setor de EaD ter sido proposto devido a experiência profissional que a autora possui coordenando uma equipe de EaD, e vendo na prática a necessidade de uma ferramenta de gestão que permitisse a tomada de decisão nos projetos e controlasse a rotina dos colaboradores, assim como a possibilidade da auto-gestão da equipe ao ter acesso rápido a sua rotina diária.

Baseado em Gil (2008), a pesquisa-ação caracteriza-se pela base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

## ***5.2 Universo e seleção dos sujeitos***

O universo da pesquisa são instituições que atuam com a produção de cursos a distância, seja na construção de produção de conteúdo parcial ou integral. Assim, visando identificar as instituições que possuem esse perfil, foi considerado como fonte de pesquisa, o censo da ABED (2012a) que apresenta no seu documento uma lista com o nome das instituições e contato dos gestores que participaram da entrevista realizada anualmente por este órgão.

No anexo A, apresenta-se a lista da ABED, onde contemplam as 196 instituições que possuem características que associam a participação do questionário a ser aplicado nesta dissertação.

Assim, os sujeitos envolvidos na pesquisa são gestores de instituições que possuem um setor de produção de cursos a distância, envolvendo assim, Instituições de Ensino, Instituições de Consultoria e Instituições Privadas das diversas regiões do Brasil.

Todas as instituições apresentadas nesta lista foram convidadas a participar do questionário aplicado nesta dissertação, onde das 196 instituições convidadas, 50 responderam ao questionário, cujas identificações apresentam-se no apêndice B.

### **5.3 Fases da pesquisa**

A primeira fase da coleta de dados foi a realização do questionário piloto impresso, com um grupo de 10 instituições, visando avaliar a adequação das perguntas do questionário e realizar possíveis melhorias, formalizando junto ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG) a solicitação de autorização para pesquisa, conforme visualizado no apêndice C, D, E e F.

A segunda fase iniciou-se com a aplicação do questionário realizado de modo *online*, conforme apresentado no apêndice A. Já a terceira fase da pesquisa baseou-se na revisão bibliográfica, visando atender aos objetivos específicos desta dissertação.

A quarta e última fase foi a análise das respostas encontradas no questionário, buscando relacionar as funcionalidades do sistema *IPM Task* com base nas solicitações dos gestores e o que os autores indicam como importante para gerenciar um setor de produção de cursos a distância.

A expressão “IPM” foi criada com base nas iniciais do nome do engenheiro Irary Pascoal de Macedo, pai da autora desta dissertação; já a expressão “Task” corresponde a palavra americana traduzida por tarefas.

### **5.4 Tratamento dos dados**

A primeira fase da coleta de dados, representada pela aplicação do questionário piloto, contribuiu para realizar a alteração da pergunta sobre os sistemas que as instituições utilizam para planejar e controlar a produção dos cursos. As respostas dos gestores apontavam sistemas voltados a questões acadêmicas e não ao gerenciamento de um setor a distância. Com as alterações realizadas foi possível aplicar a segunda fase da pesquisa, sendo o questionário *online*.

O tratamento dos dados na terceira fase, representada pela pesquisa bibliográfica, contribuiu com a análise de instrumentos e recursos que fundamentavam a proposta de um sistema integrado de informação, visando melhorar o controle e planejamento do setor EaD.

A quarta fase permitiu realizar o mapeamento dos casos de uso do *IPM Task*, considerando métodos de desenvolvimento de um *startup*, inicialmente pela prototipagem, análise de usabilidade e definição final do sistema.

## **5.5 Procedimentos**

Para elencar as funcionalidades essenciais no sistema foram consideradas como prioridades as funcionalidades avaliadas pelos gestores na última pergunta do questionário (apêndice A), que aborda o nível de importância das funcionalidades pré-estabelecidas. Assim, o procedimento aplicado para tomada de decisão da ordem de criação das funcionalidades foi as respostas que obtiveram a soma maior que 90% do item "importante" e "muito importante".

Outro procedimento aplicado para decisão da criação das funcionalidades no *IPM Task* foi registrar todas as necessidades dos gestores, com base nas respostas obtidas na quarta pergunta do questionário, pois por ser "aberta" foi possível analisar outras funcionalidades que os gestores de EaD consideram relevantes para planejar e controlar a produção de cursos a distância, visando prever oportunidades de módulos que pudessem agregar ao *IPM Task*.

Além das informações destes gestores, também foram consideradas as necessidades apresentadas pelos autores, no referencial teórico, que indicam características essenciais para gestão de um setor que tem o papel de produzir cursos a distância.

Reunindo as informações dos gestores e autores, foram propostas novas funcionalidades para o sistema, que apesar de não serem considerados essenciais para a construção do *IPM Task*, foram registrados para futuros trabalhos, construindo módulos como *IPM Plan*, *IPM Logistic*, *IPM Academic* e *IPM Finance*.

Assim, este trabalho não possui o objetivo de apresentar um sistema com todas as funcionalidades que um setor de produção de cursos a distância necessita, mas, de início, fornecer uma proposta prática, considerando que trabalhos futuros devem ser considerados para conter a totalidade de requisitos de um sistema que permita não só planejar e controlar a produção de cursos, mas também integrar com demais necessidades de um setor de EaD, como a gestão de custos, gestão acadêmica, gestão de logística, e outros.

Quanto a decisão da forma como o sistema será apresentado e construído, o procedimento aplicado foi compreender que a equipe de EaD pode estar dispersa geograficamente, necessitando assim de uma plataforma *web*. Por isso, o sistema foi criado para funcionar em qualquer dispositivo (celular, *tablet*, *notebook*, etc.) que possua acesso a internet.

Já quanto a linguagem de programação foi aplicado a linguagem Personal Home Page (PHP), por ser livre e permitir futuras integrações com ferramentas de EaD, como o Moodle. O banco aplicado foi o banco de dados Mysql, por ser *open source*, e apresentar um conhecimento mais abrangente dos desenvolvedores.

Quanto ao método utilizado para desenvolvimento, primeiramente deve-se observar que a construção de um sistema pode ocorrer de três formas, conforme apresentado abaixo:

(1) um protótipo em papel ou modelo baseado em PC que retrata a interação homem-máquina de uma forma que capacita o usuário a entender quanta interação ocorrerá; (2) um protótipo de trabalho que implementa algum subconjunto da função exigida do software desejado; ou (3) um programa existente que executa parte ou toda a função desejada, mas que tem outras características que serão melhoradas em um novo esforço de desenvolvimento (LIMA, 2011).

Nesta perspectiva, a forma de prototipagem aplicada para apresentar a ferramenta *IPM Task* foi a opção 2, indicada pelo Lima (2011), já que foi implementado funcionalidades no sistema para tornar possível uma análise real, de como o gestor de EaD poderá tomar decisões com base nas informações do sistema e controlar a produção de sua equipe, com opções de *templates* dos modelos sistêmicos de planejamento e produção de cursos a distância.

Assim, para a construção da prototipagem foi considerado o fluxo de Presmann (2011) que divide a produção do protótipo na análise da comunicação, projeto rápido, modelagem projeto rápido, construção de um protótipo e emprego, entrega e realimentação.

## **5.6 Considerações finais do capítulo**

Neste capítulo apresentou-se a metodologia aplicada para subsidiar a construção do *IPM Task*, através de uma abordagem exploratória e descritiva, com a análise bibliográfica e pesquisa-ação.

No próximo capítulo fundamentou-se como foi construído o *IPM Task* e apresentando as principais telas do sistema focado em substanciar a resposta da pergunta de pesquisa realizada, além de validar se a hipótese é verdadeira.

## 6 UMA PROPOSTA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO DE CURSOS – *IPM TASK*

Esse capítulo visa apresentar a ferramenta de gestão para produção de cursos a distância, o *IPM Task*, além de criar o modelo de negócio, seguindo a metodologia de *startup*, com o foco de responder a pergunta de pesquisa questionada nesse trabalho.

### 6.1 Prototipagem do *IPM Task*

Visando atender aos objetivos propostos nessa dissertação, foi realizado a prototipação da ferramenta *IPM Task*, voltado no planejamento e controle da produção de cursos a distância.

A criação de protótipo auxilia na identificação dos requisitos de *software*, quando os requisitos de entrada, de processamento e de saída não estão bem definidos.

Como apontado por Lima (2011), “muitas vezes, o cliente definiu um conjunto de objetivos gerais para o *software*, mais não identificou requisitos de entrada, processamento e saída detalhados”.

Na visão de Pressman (2011, p. 62) “*software*, assim como todos os sistemas complexos, evolui ao longo do tempo. Conforme o desenvolvimento do projeto avança, as necessidades de negócio e de produto mudam frequentemente”, tornando, muitas vezes, impróprio realizar um planejamento em linha reta de um produto final.

Assim, por se tratar de uma nova ferramenta, é importante que antes de se pensar no produto final, seja realizada a prototipação, reunindo todos os requisitos indicados no questionário aplicado com os gestores de EaD para, em seguida, gerar os casos de uso e desenvolver o protótipo do sistema.

Como abordado na metodologia dessa dissertação, o procedimento de prototipagem aplicado na criação do *IPM Task* foi baseado no fluxo de Pressmann (2011, p. 63), ilustrado na figura 16.

Figura 16 - Modelo de processo de prototipagem



Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Pressman (2014, p. 63).

Para recordar o que foi apontando na metodologia, compreende-se que a fase de *comunicação* ocorreu através da aplicação do questionário, visando conhecer e analisar os requisitos que serão considerados para construção do sistema.

A etapa de *projeto rápido* foi aplicada através da definição de *layouts* que se adaptassem aos requisitos propostos. A etapa de *modelagem projeto rápido* ocorreu através do redesenho das telas do sistema, para tornar possível requisitos funcionais e não funcionais serem atendidos.

Já na etapa de *construção de um protótipo*, foi realizada a prototipagem visual e, em seguida, a prototipagem interativa, onde esta última envolveu a configuração do banco e a codificação em linguagem PHP (ACHOUR et al 2014) das funcionalidades do sistema, com base nos *layouts* pré-definidos.

Por fim, a etapa de *emprego, entrega e realimentação*, ocorreu através da experiência da autora na gestão de EaD, que realizou seus testes e aplicabilidades no seu dia a dia para validar a funcionalidade, considerando aquilo que os gestores de EaD pediram e a contínua análise dos referenciais teóricos que fundamentasse os elementos chaves do sistema.

### **6.1.1 Comunicação**

O mapeamento das informações torna-se estratégico para consolidar dados que contribuam com a construção de um sistema de informação gerencial que conduza o gestor a tomar decisões de projetos e recursos necessários para atingir aos seus objetivos.

Assim, a comunicação com os gestores de EaD, considerados clientes do *IPM Task*, ocorreu através da aplicação do questionário (apêndice A), que focou a análise no perfil das instituições participantes, perfil do gestor e informações gerais, voltada na identificação das ferramentas de gestão utilizadas atualmente pelos respondentes, assim como os requisitos que consideram importantes de serem aplicados.

Este grupo de perguntas se tornou essencial para identificar o nível de experiência que tanto a instituição, quanto o gestor, possuem no uso do EaD, para confirmar se realmente as sugestões são representativas; analisar se já existem ferramentas que reúnem todas as necessidades do gestor de EaD; e, identificar os requisitos que serão considerados na construção do protótipo do *IPM Task*.

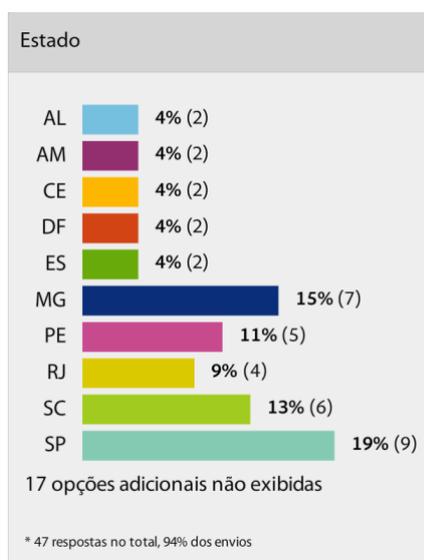
#### **6.1.1.1 das instituições**

Todas as instituições (apêndice B) que participaram do questionário possuíam a característica de produzirem cursos internamente na instituição, seja parcialmente ou totalmente.

Considerando as particularidades e independências que os setores de produção de cursos a distância possuem, como abordado pelo próprio MEC (2007, p. 7), tornou-se essencial a participação de instituições de diversos Estados e cidades, para evitar que as informações colhidas fossem frutos de uma única visão.

Apesar do questionário não ter atingido a todos os Estados do país, obteve uma representatividade de todas as regiões (Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-este), conforme pode ser visualizado apêndice C; totalizando 15 estados e 20 cidades, como ilustrado na figura 17.

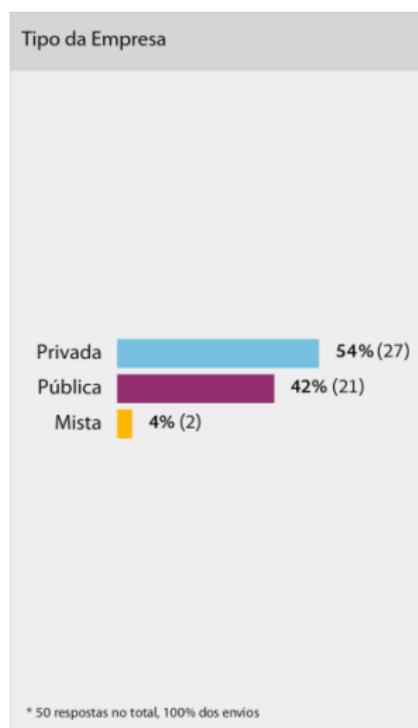
Figura 17 - Lista dos estados que participaram do questionário



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Além da abrangência de todas as regiões do país, o questionário também atingiu a diversos tipos de instituições, seja ela privada (27), pública (21) ou mista (2), conforme apresentado na figura 18 e detalhado no apêndice B.

Figura 18 - Tipos de instituições que participaram do questionário



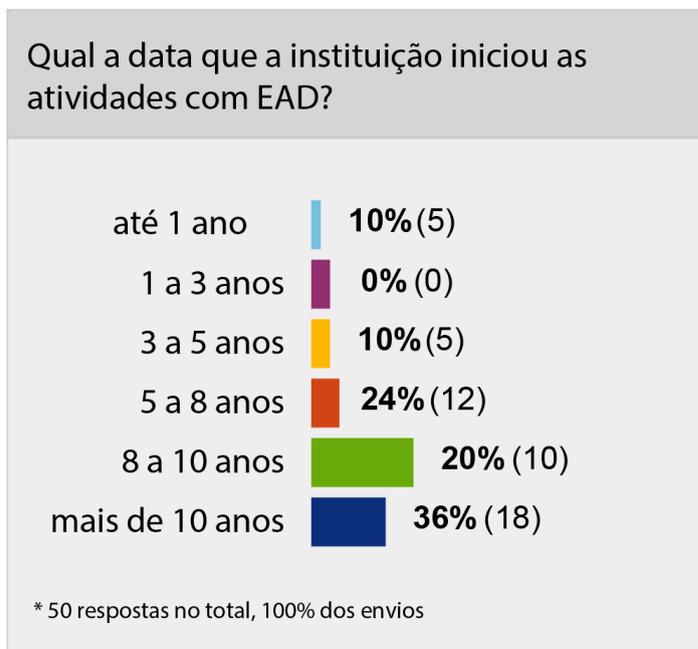
Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Das instituições privadas, houve a participação de instituições de ensino e pesquisa (17), instituições de softwares de TI (3), telecomunicações (1) e fornecedoras de conteúdo e tecnologias de EaD (3).

Das instituições públicas, algumas foram instituições de ensino (13) e outras escolas (2), institutos (2), centros de educação (2) e secretarias de Estado (1). Já as instituições mistas foram representadas por uma companhia de engenharia de tráfego e uma instituição de ensino.

Por fim, outra característica das instituições entrevistadas é o tempo de experiência da empresa com a gestão em EaD, onde observa-se que a média de tempo de experiência é mais de 8 anos, conforme ilustrado na figura 19.

Figura 19 - Tempo de experiência das instituições com a gestão em EaD



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

É importante ressaltar que a análise do perfil das instituições contribuiu para fundamentar que a visão do *IPM Task* não foi criada baseada em uma experiência da autora da dissertação ou considerando a região em que trabalha, uma vez que 50 instituições com perfis diversificados e com objetivos distintos foram participantes do questionário.

### 6.1.1.2 Perfil dos gestores

Com o foco de analisar o tempo que o gestor possui na instituição pesquisada, foi identificado que o maior índice de respostas (46%) indica que os gestores possuem mais de 10 anos de tempo de empresa, conforme apresentado na figura 20.

Figura 20 - Tempo de empresa do gestor de EaD



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

É notório observar que os gestores de EaD possuem um extenso tempo na empresa que gerencia os cursos de educação a distância, contudo quando questionados quanto tempo possuíam atuando na gestão de EaD, apenas 32% informaram que gerenciam mais de 10 anos, concentrando a maioria das respostas para 3 a 8 anos, conforme detalhado na figura 21.

Figura 21 - Tempo de experiência do gestor de EaD



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

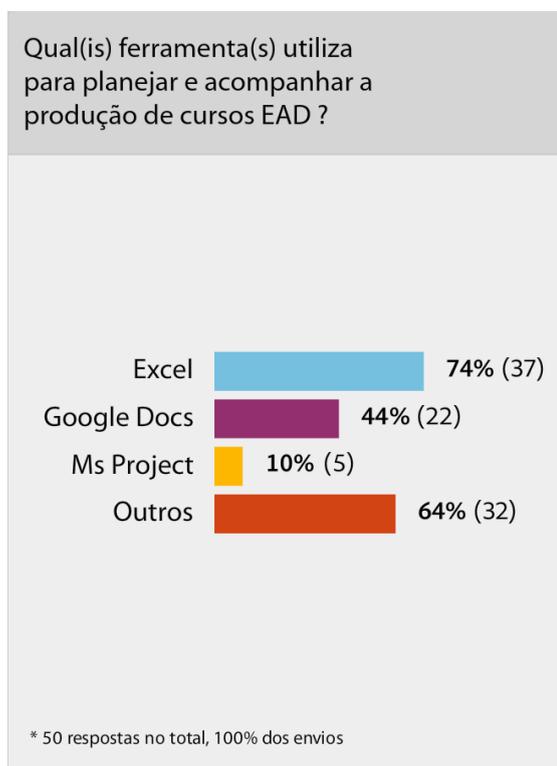
Assim, observa-se que os gestores de EaD quando foram atuar na gestão da educação a distância, já conheciam a instituição que trabalhava e veio alargar suas práticas de gestão na área de educação a distância.

Com base nesta análise, é importante recordar a observação de Freeman (2003, p. 11) onde afirma que devido as diversas competências necessárias para o gestor de EaD, a instituição tem “[...] que desenvolver o seu próprio pessoal, até que ele atinja a diversidade e profundidade de conhecimentos necessários”, podendo demorar de 2 a 5 anos até que o núcleo do seu pessoal atinja o pleno da sua capacidade operacional.”

### 6.1.1.3 Informações gerais

Quando perguntados sobre qual ferramenta utilizam para planejar e acompanhar a produção de cursos a distância, a maioria dos entrevistados (74%) indicaram que realizam através do programa Microsoft Office Excel. Percebeu-se que a opção outros foi a segunda mais votada entre os gestores, conforme ilustrado na figura 22.

Figura 22 - Ferramentas que o gestor de EaD utiliza para gerenciar



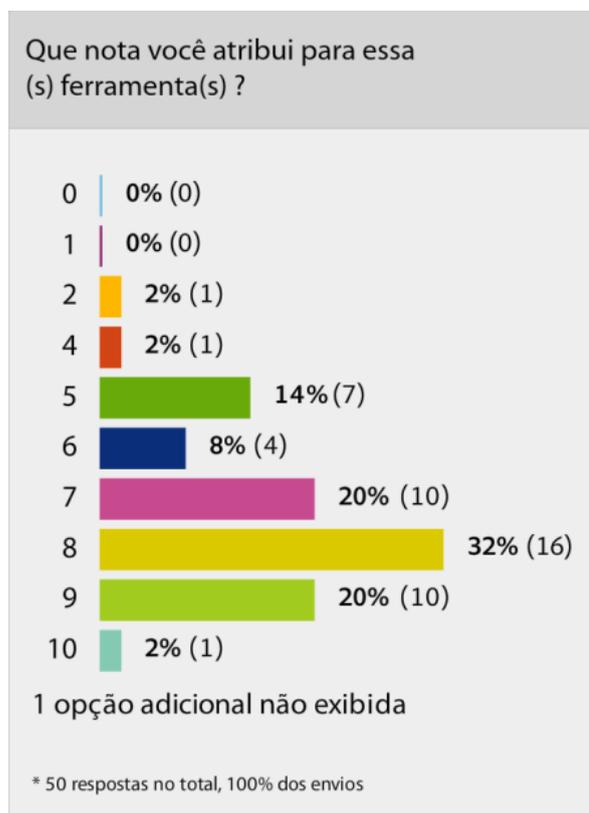
Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Como a pergunta tinha a característica de ser múltipla escolha, percebeu-se que apenas 10 gestores informaram que só utilizam a ferramenta Microsoft Office Excel. Os demais 27 gestores, informaram que utilizam o Excel com Google Docs, Microsoft Office Word, ferramentas de AVA, sistemas próprios criados pela instituição, Ms Project e outras ferramentas de gerenciamento de projetos (Gantt e Dot Project), conforme pode ser visualizado no apêndice H.

Quando avaliado a nota que os gestores atribuíram para as ferramentas utilizadas atualmente, percebeu-se que se encontram satisfeitos com o “sistema” que utilizam para planejar e controlar a produção de sua equipe, onde a maioria

atribui nota oito para a ferramenta utilizada (32%), contudo houveram outras notas que devem se consideradas, como 14% atribuíram nota cinco, 8% nota seis, 20% nota sete e apenas 2% nota dois, quatro e dez, como apontado na figura 23.

Figura 23 - Avaliação das ferramentas utilizadas pelos gestores de EaD



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Ao serem questionados sobre quais funcionalidades consideram essenciais para acompanhar a produção de cursos em EaD, houve diversas respostas que se misturaram entre funcionalidade de planejamento e controle de produção e outras voltadas a acompanhamento de alunos.

No apêndice E, é possível visualizar na íntegra os itens sugeridos pelos gestores para compor funcionalidades no sistema, considerando suas necessidades atuais.

É válido ressaltar que mais de 80% das funcionalidades indicadas, representam o entendimento dos entrevistados que a busca, de fato, é analisar como se dá o planejamento e controle da produção de cursos a distância. Outras funcionalidades representaram itens que não faziam parte do planejamento e

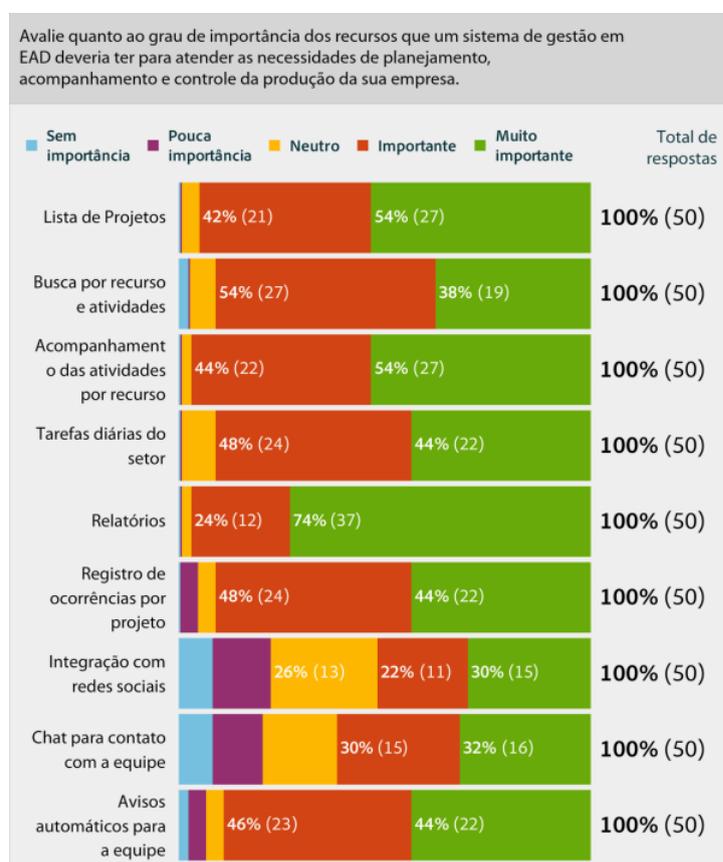
controle de um setor que produz cursos a distância, mas sim do gerenciamento acadêmico, logístico e financeiro.

Como a pergunta possui a característica de ser “aberta” compreende-se que é natural os gestores apontarem suas necessidades imediatas, buscando propor um sistema que desejam para o seu dia a dia. Apesar do não ter sido criado, com base nas respostas “abertas” dos gestores, tornou-se importante a análise das respostas para identificar as oportunidades de melhorias do sistema.

A última pergunta do questionário, como apontado na metodologia desta dissertação, foi a pergunta-chave para definir quais funcionalidades seriam priorizadas no desenvolvimento do *IPM Task*.

É importante lembrar que a análise das funcionalidades representadas na figura 24, foi comentada na metodologia desta dissertação, apontando que as funcionalidades que representassem a soma maior que 90% do item “importante” e “muito importante”, seriam consideradas de modo prioritário na construção do *IPM Task*.

Figura 24 - Análise dos gestores de EaD



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Assim, as listas de projetos, busca por recursos e atividades, acompanhamento das atividades por recurso, tarefas diárias do setor, relatórios, registro de ocorrências por projeto e avisos automáticos para a equipe, foram os mais citados.

Entretanto, apesar de registrar uma visão pessoal das funcionalidades que uma ferramenta de gestão deve apresentar, percebe-se que as opções oferecidas para os gestores de EaD, convergiram com as necessidades que estes profissionais apresentam para gerir a equipe de produção, quando comparado com o que escreveram na penúltima pergunta do questionário, como detalhado no apêndice E.

### 6.1.2 Projeto rápido e modelagens do projeto rápido

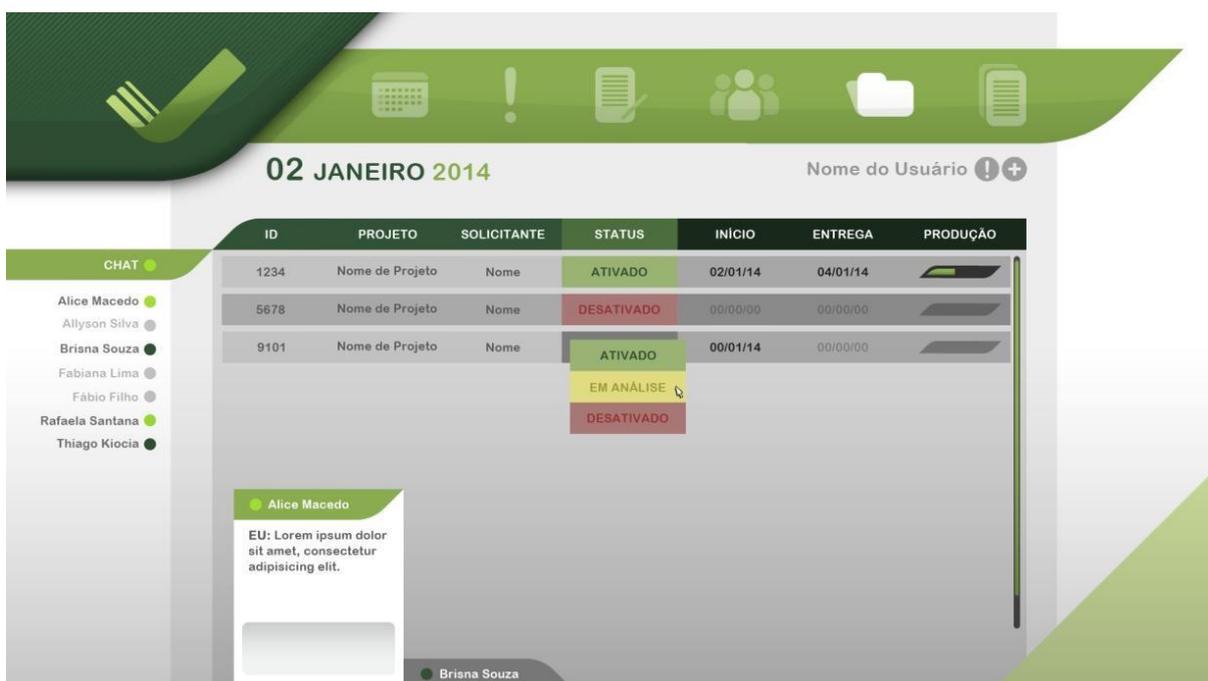
A construção do projeto rápido, foi focada em apresentar um *menu* de opções com as funcionalidades que tiveram maior representatividade na última pergunta do questionário, e apresentar a tela de gerenciamento de projetos, já que é a base que alimenta todas as outras funcionalidades, propondo dois *layouts* para analisar qual melhor se integraria com requisitos funcionais, conforme figura 25 e 26.

Figura 25 - Layout 1- Projeto rápido do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Figura 26 - Layout 2 - Projeto rápido do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Os *layouts* da figura 25 e 26 tinham como proposta inicial, apresentar, de modo visual, as funcionalidades do sistema, utilizando ícones representativos. Contudo, os *layouts* sugeridos ocupavam todo o espaço da tela, impedindo de inserir as funcionalidades importantes que foram propostas pelos gestores de EaD no apêndice E, mas que não foram priorizadas neste projeto.

Como apontado por Pressman (2011, p. 63) “na maioria dos projetos, o primeiro sistema dificilmente é utilizável. Podem estar muito lento, muito grande, estranho em sua utilização ou as três coisas juntas”. A única alternativa é começar de novo, “ressentindo-se, porém, mais esperto (aprimorado), e desenvolver uma versão redesenhada na qual esses problemas são resolvidos”.

Assim, antes de modelar o projeto rápido, foi importante refletir sobre alguns requisitos não funcionais importantes na modelagem do *IPM Task*, através da concepção que o sistema tem que apresentar uma usabilidade favorável para uma cultura de planejamento, rotina, acompanhamento e controle acessível em qual lugar e dispositivo.

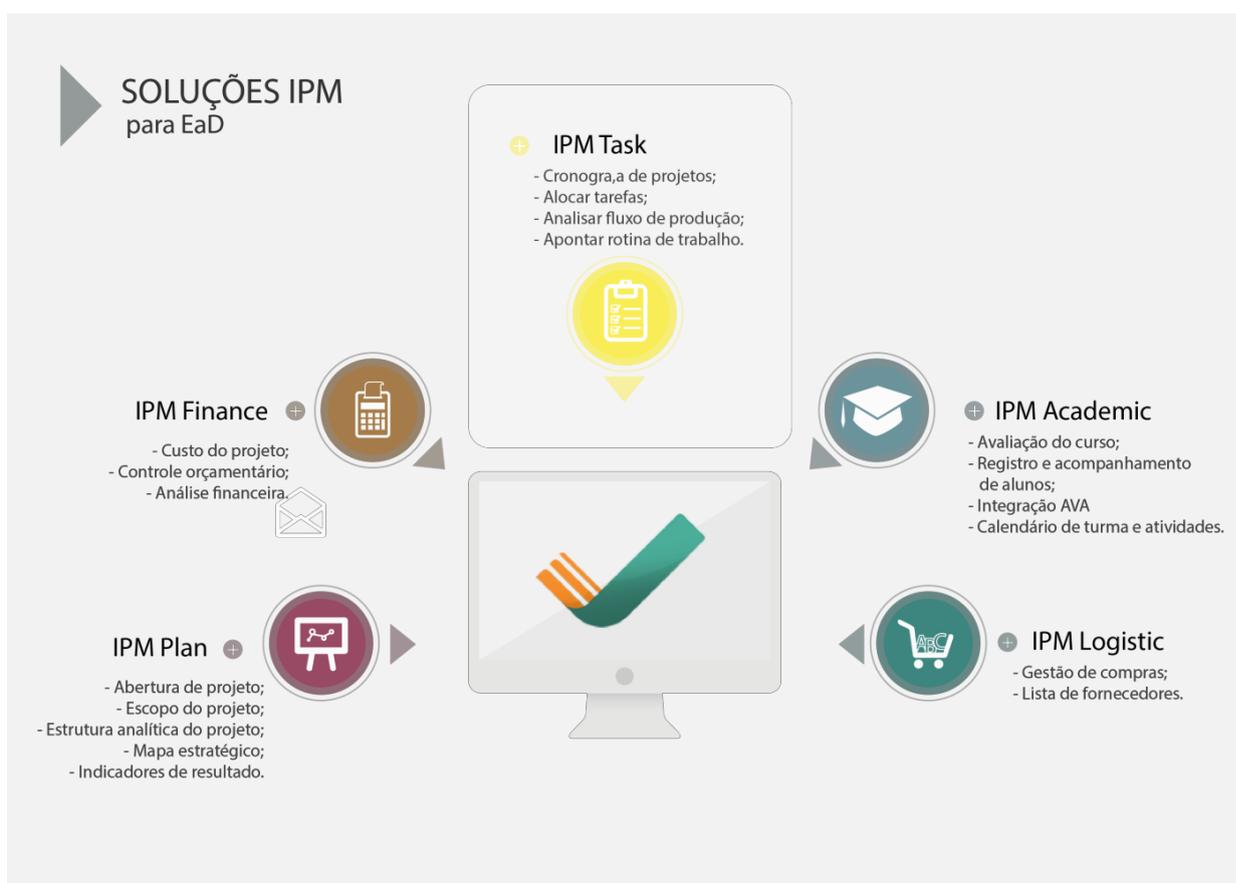
Mais do que gestão, o sistema necessita fazer com que todos os envolvidos, sintam-se motivados de utilizarem o sistema não pela responsabilidade e

obrigatoriedade da gestão, mas pela sua facilidade, informações disponíveis; e autogestão da rotina de trabalho.

Assim, a figura 27 apresenta uma visão sistêmica que o sistema proposto deve atender a um gestor de EaD, mesmo que de modo futuro, observando as funcionalidades que os gestores apontaram no questionário, quando tiveram a oportunidade de registrar as suas necessidades.

Compreender o contexto geral do sistema permite que, mesmo que não criado neste momento, o banco de dados seja construído com a visão de expansão, e o desenvolvedor possa organizar as tabelas de modo adequado para a inserção de outros recursos funcionais.

Figura 27 - Propostas de funcionalidades de um sistemas EaD



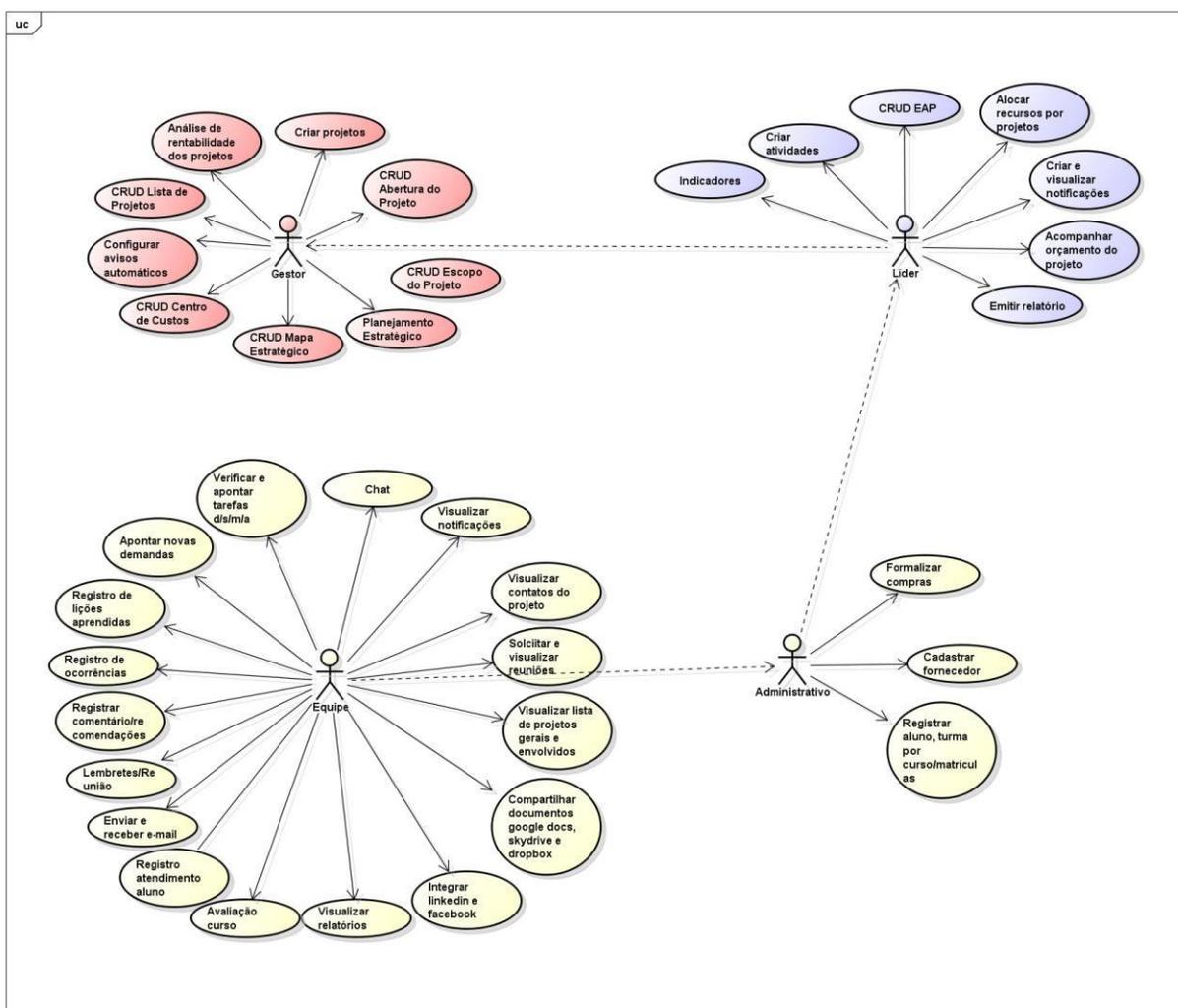
Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Após a análise de uma visão sistêmica dos módulos que poderiam ser agregadas no futuro com o *IPM Task*, foram agrupados casos de uso por atores de EaD e suas necessidades de trabalho, conforme figura 28.

A concepção dos casos de uso dos atores não foram criados com base nos cargos existentes no setor de EaD, mas com base nas funcionalidades que diversos cargos exercem considerando que em qualquer instituição de educação a distância existe um gestor, líder (mesmo que este seja o próprio gestor), uma equipe de produção e uma equipe administrativo-financeira.

Sem ter a intenção de tornar completa a análise das funcionalidades por autor, foi necessário lançar todas as funcionalidades que os gestores de EaD apontaram no questionário, assim como considerar a percepção da autora, com base na sua experiência empírica.

Figura 28 - Casos de uso com base na visão dos atores da EaD

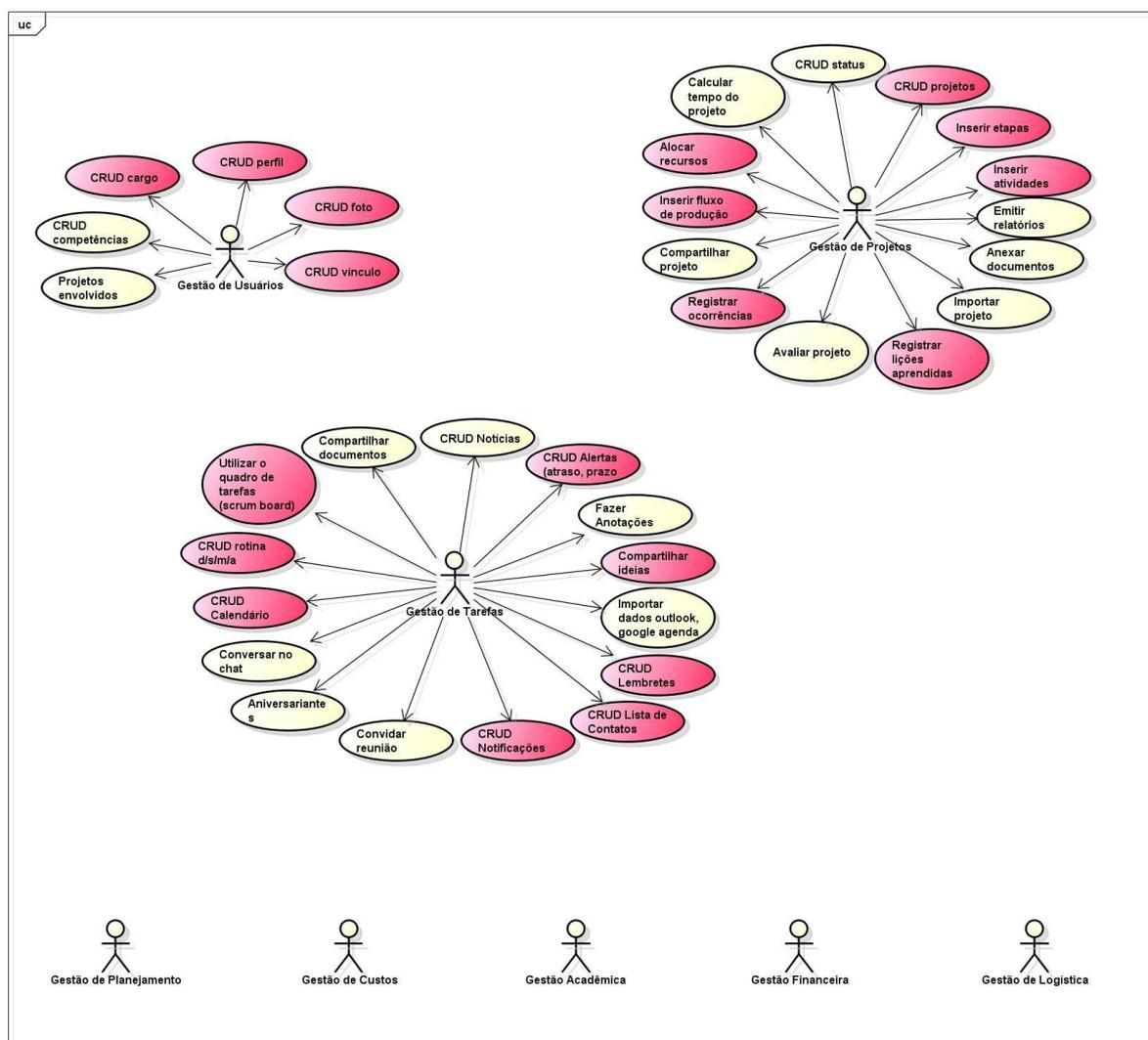


Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Mesmo considerando que cada departamento de EaD possua suas particularidades, com base no questionário, na experiência empírica e no referencial teórico, foi possível propor casos de uso que envolvem a gestão de projetos, tarefas e de usuários, conforme ilustrado na figura 29.

Dentre as funcionalidades indicadas nesta figura, os casos de uso marcados de vermelho, representam os que foram construídos no protótipo interativo do *IPM Task*. Já os demais itens, foram registrados para continuidade de implementação em futuros trabalhos, considerando que a metodologia deste trabalho visa atender as funcionalidades que foram mais solicitadas pelos cinquenta gestores de EaD, que participaram do questionário.

Figura 29 - Casos de uso do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

A gestão de usuários representa o grupo de casos de uso que visam criar uma base de dados do usuário, com seu cargo, perfil de acesso, vínculo empregatício, e por fim, a entrega de uma conta para acesso deste profissional no *IPM Task*.

A gestão de projetos tem como principal objetivo reunir os casos de uso que agregam na criação do cronograma dos projetos, apontando as etapas, tarefas e recursos envolvidos, além da visualização do fluxo de produção e o registro de comentários do projeto.

Já, a gestão de tarefas compreende as rotinas dos colaboradores, através do registro de uma visualização seja por calendário de tarefas, lista de tarefas ou quadro de tarefas. Funcionalidades como lista de contatos, compartilhamento de ideias, alertas de notificações e lembrete são outras funcionalidades que foram inseridas no *IPM Task*, como um adicional, pois não faziam parte dos itens aprovados pelos gestores de EaD que responderam ao questionário.

### **6.1.3 Construção do protótipo**

Com base na análise do artigo publicado na Dextra (2013), percebe-se que existem vários formatos de criar um protótipo, seja através de *wireframes* e rascunhos ou através de um protótipo visual e interativo.

A proposta da construção do *IPM Task* foi conduzida através da criação de um protótipo visual e interativo. Essa necessidade se deu pela experiência inicial apontada na fase de criação e modelagem do protótipo, por perceber que apenas uma prototipação visual poderia gerar grandes alterações no projeto quando fosse remetida a área de desenvolvimento.

Conforme apontado por Dextra (2013) o protótipo visual é “criado com programas de edição gráfica, onde apesar do apelo visual não possuem interações de tela [...]”, sendo “uma ótima opção para telas com maior ênfase em estética e usabilidade, quando os requisitos já foram entendidos”. Por isso que na modelagem do protótipo foram repensados os requisitos funcionais e não funcionais.

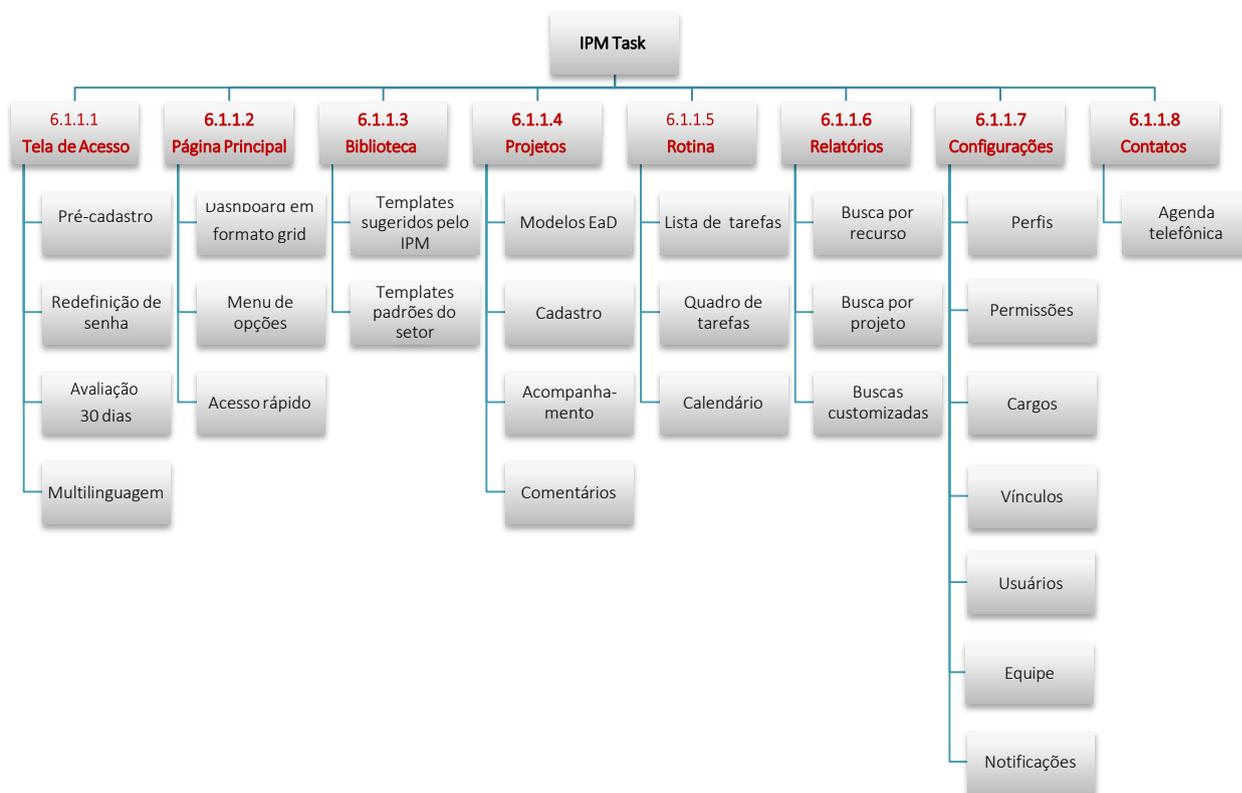
Portanto, a prototipação visual fez uso do programa Adobe Illustrator, visando vetorizar as telas do sistema; e a prototipação interativa foi criada com a linguagem

PHP, o banco de dados MySQL e adquirido um *template* responsivo, visando tornar possível o uso da ferramenta em quaisquer dispositivos móveis.

O protótipo interativo também foi criado utilizando o serviço da Localweb para hospedar o site, cujo link é <http://ipmsolucoes.com.br>; tornando assim possível o acompanhamento da produção de desenvolvimento e os testes da plataforma.

Para fornecer uma visão geral dos principais itens da ferramenta *IPM Task*, apresenta-se na figura 30 o *menu* de ações criado no protótipo, cujo detalhamento de construção foram abordados nos tópicos seguintes.

Figura 30 - Fluxo do protótipo final do *IPM Task*<sup>1</sup>



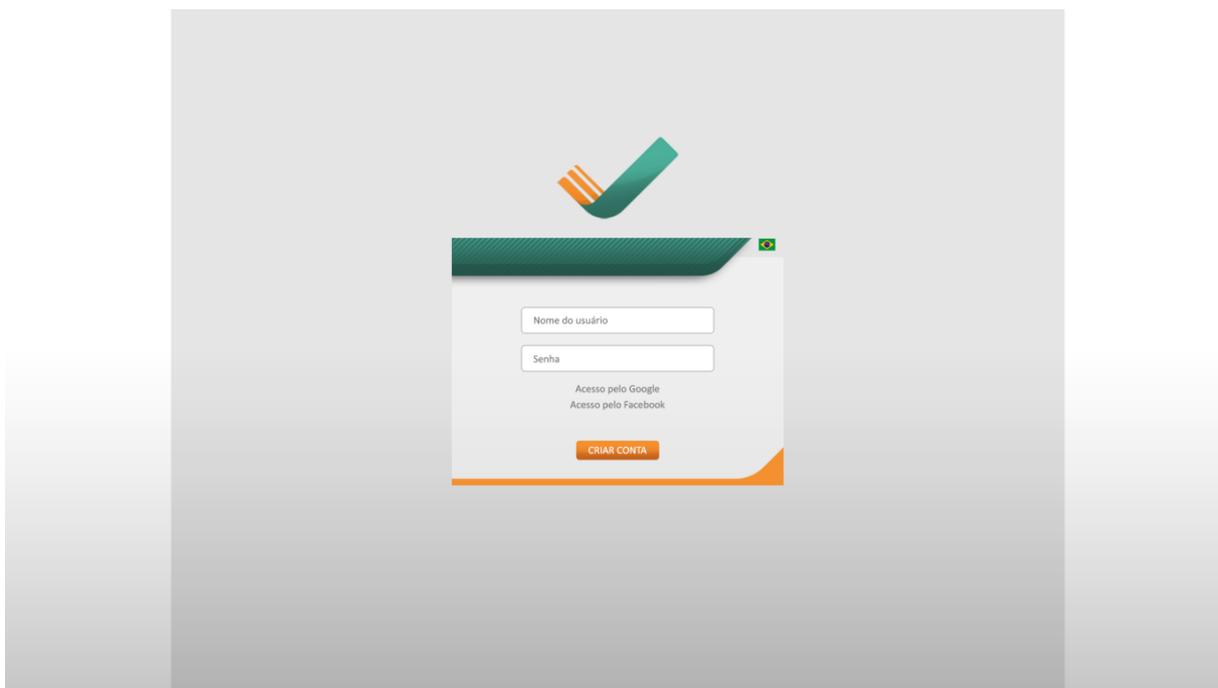
Fonte: Elaborado pela autora (2014).

<sup>1</sup> Para melhor consulta, os menus na cor “vermelha”, desta figura, foram representados com o tópico que referencia os detalhes de sua execução, conforme visualizado nas páginas seguintes.

### 6.1.3.1 Tela de Acesso

A tela de acesso ao sistema prevê que para entrar no *IPM Task*, deve ser informado o usuário e senha pré-cadastrado no sistema, ou seja, *logado* com a conta do *facebook* e/ou *google*, que foram registrados em seu cadastro, permitindo o usuário escolher o idioma do sistema, conforme retratado na figura 31.

Figura 31 - Tela de acesso do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Contudo, também permite que, caso o usuário não seja cadastrado, possa fazer uma avaliação gratuita por 30 dias, após aceitar os termos e condições do *IPM Task*, conforme ilustrado na figura 32.

Figura 32 - Tela de criar conta de avaliação do *IPM Task*

AVALIAÇÃO GRATUITA  
Válida por 30 dias

Nome do usuário

E-mail

Cargo

Instituição

Estado

Senha

Repetir a senha

Eu aceito os [Termos](#) e [Condições](#) do IPM Soft

CONHEÇA OS [PLANOS](#) DO IPM SOFT E TRANSFORME O JEITO DE FAZER EAD

Fonte: Elaborado pela autora (2014).

### 6.1.3.2 *Página Principal*

Após o acesso ao *IPM Task*, o usuário visualizará a página principal do sistema dividida em três áreas, conforme ilustrado na figura 33, onde a primeira área é a parte de cabeçalho, que fica fixa em todas as telas do sistema; permitindo o acesso ao *chat*, notificações, configurações da visualização da tela, dados do usuário e a opção de sair do sistema.

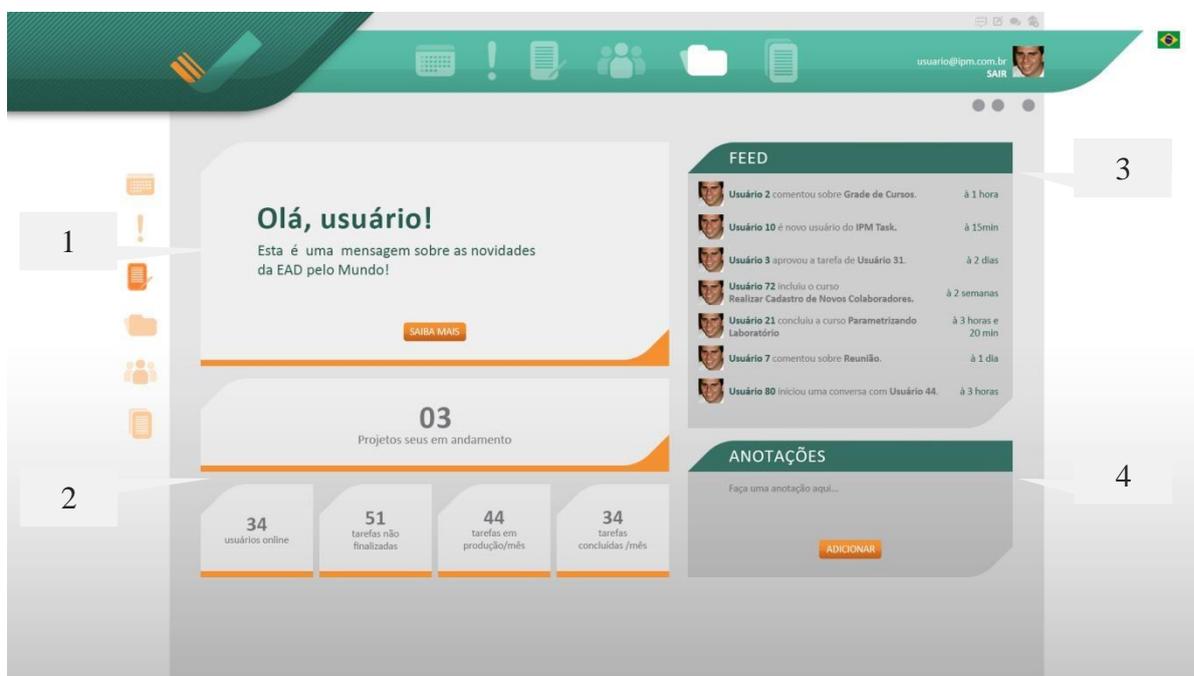
A segunda área também é representada por uma parte fixa da ferramenta, que é o *menu* de opções, composto para facilitar o acesso a página principal, projetos, rotina, relatórios, configurações do sistema e contatos.

Já, a terceira área possui a função de *grid*, para que o usuário possa alocar as informações que considere importantes no sistema. Contudo, no protótipo foi criado um *dashboard* (*painel de bordo*) fixo, com as principais funcionalidades de interação.

É importante ressaltar que o conteúdo desta terceira área da página principal é um *plus* do sistema, onde foi dividido em sete quadros, focado em fornecer ao

profissional de EaD o contato com a equipe, notificações para melhor acesso aos avisos automáticos, e informações resumidas do andamento das atividades.

Figura 33 - Página principal do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

O primeiro quadro do *dashboard* busca desejar as boas vindas ao usuário, conduzindo-o para a área de notícias gerais sobre EaD e específicas sobre o setor. Já, o segundo quadro, apresenta o número de projetos que o usuário está envolvido, além dos usuários *on-line*, o número de atividades não iniciadas, em andamento e concluídas, todas relativas ao mês vigente.

Caso o acesso ao sistema tenha sido feito pelo gestor, esses mesmos números citados acima, são referentes a base do setor. Caso seja por um perfil “colaborador”, os números retratam as atividades do colaborador.

No terceiro quadro disponibilizam-se as ações realizadas pelos integrantes do setor de EaD, para acompanhamento do que cada profissional está fazendo, seja por ter alterado um status do projeto, registrado anotações, ocorrências, lições aprendidas, entre outras ações.

Considerando que a produção de cursos a distância tem que ser embasada na busca contínua de novos objetos de aprendizagem, compreende-se que é

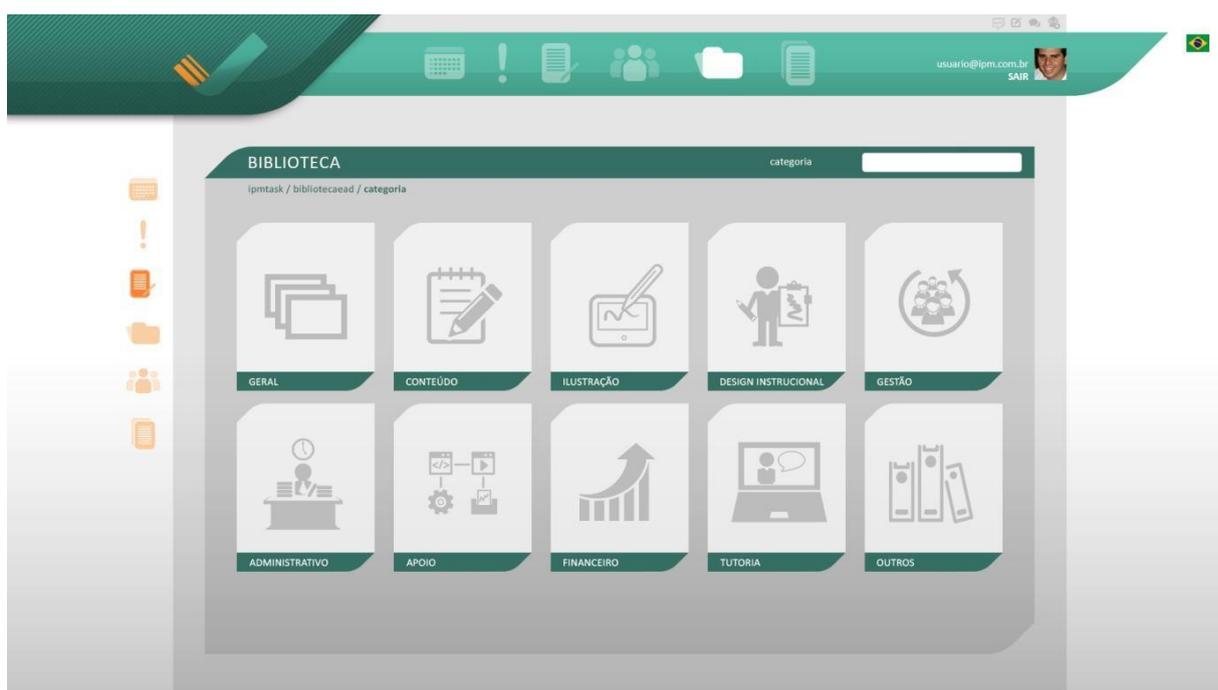
importante o estímulo de comentários, assim o último quadro estimula o usuário registrar suas ideias, anotações, ocorrências ou lições aprendidas.

### 6.1.3.3 Biblioteca

A área de biblioteca do *IPM Task* tem o objetivo de permitir o usuário do sistema visualizar documentos sobre o EaD sugeridos pelo IPM além de poder inserir documentos padrões do setor, como *storyboard*, *check list* de produção de vídeo, dentre outros.

Com base nos *templates* inseridos na área da Biblioteca, o usuário pode anexar o documento no projeto e/ou tarefa que estiver realizando, contribuindo com a unificação de documentos e a possibilidade de acesso em qualquer lugar.

Figura 34 - Tela biblioteca do *IPM Task*

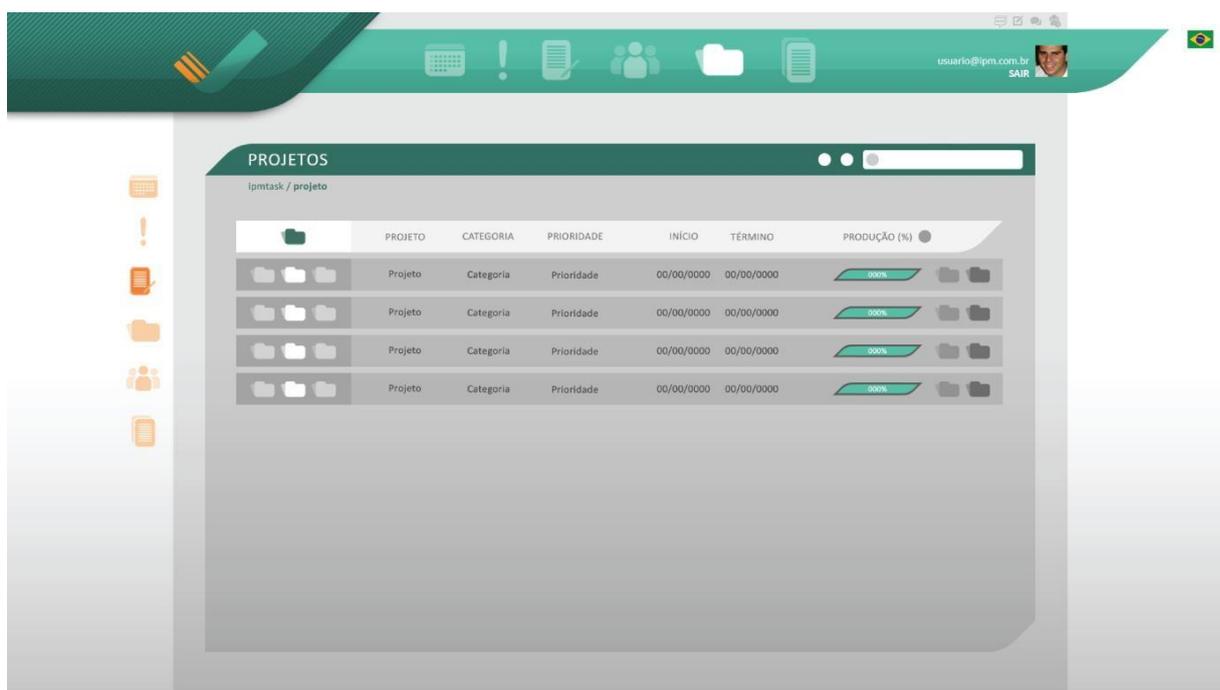


Fonte: Elaborado pela autora (2014).

### 6.1.3.4 Projetos

O *menu* de projetos do *IPM Task*, ilustrado na figura 35, contempla a função de acompanhamento dos projetos do setor, cadastro de novos projetos, modelos de projetos EaD, agrupados por categorias, além do registro e análise dos comentários sobre os projetos, sejam ideia, anotações, ocorrências ou lições aprendidas.

Figura 35 - Tela de projetos do *IPM Task*



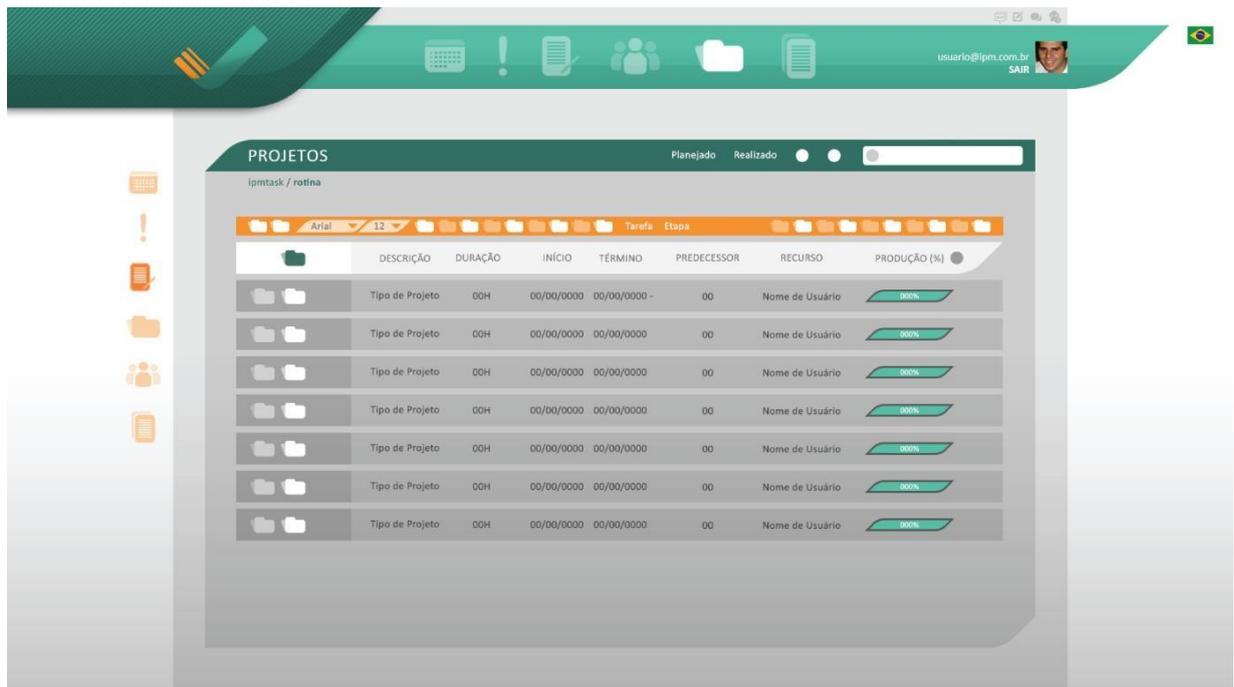
Fonte: Elaborado pela autora (2014).

A aba de acompanhamento tem o objetivo de fornecer visibilidade ao gestor de EaD quanto aos projetos do setor, analisando as ações que precisam ser tomadas com base no status de produção da equipe.

A aba de cadastro permite que o gestor de EaD possa criar projetos, arquivar documentos, inserir as etapas previstas, tarefas, período de duração, início e término das atividades e, por fim, alocar os colaboradores (recursos).

A medida que os dados do projeto, etapa e tarefas são cadastradas, o gestor de EaD visualiza o cronograma de projetos na tela, conforme visualizado na figura 36. No apêndice I é possível visualizar algumas interações quando o usuário aponta as informações referentes ao projeto, etapas e tarefas.

Figura 36 - Tela de cadastro de projetos do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

A aba de modelos, oferece ao gestor de EaD a possibilidade de utilizar os variados modelos sistêmicos fundamentados por diversos autores, dos quais faremos uso os que foram apontados nessa dissertação, no capítulo de *Planejamento e Controle da EaD*.

Além de poder analisar os *templates* para planejamento do fluxo de trabalho do seu setor, o gestor também terá acesso a modelos pedagógicos aplicáveis nas instituições de ensino, contudo que também servem de base para as demais instituições que buscam construir um curso a distância com uma estrutura consonante com padrões de qualidade estabelecidos por entidades governamentais reguladoras e fiscalizadoras, com *templates* de Programa Político Pedagógico e Programa Didático-Pedagógico, por exemplo.

Todos os *templates* fornecidos pelo sistema são agrupados por categorias, visando atender a diversas abordagens da EaD, seja na produção de conteúdos, planejamento estratégico, análise pedagógica, entre outros.

A última aba do *menu* de projetos é a de comentários, onde o gestor de EaD pode visualizar todos os comentários inseridos no sistema, sejam ideias da equipe, anotações de projetos, ocorrências ou lições aprendidas. Além de visualizar, o

gestor de EaD também pode adicionar comentários, editar e excluir, como também fornecer um *feedback* ao colaborador pelo comentário registrado.

Acredita-se que é na área de projetos, especificamente na área de modelos, que este trabalho tem a sua maior contribuição na rotina do gestor de EaD, considerando uma biblioteca de modelos fundamentados em estudos científicos. Como exemplo, apresentam-se no apêndice J, alguns dos modelos padrões de projetos que já vem pré-cadastrados na ferramenta *IPM Task*.

### 6.1.3.5 Rotina

O *menu* de rotina tem o objetivo principal de contribuir com a gestão da produção de cursos de EaD, considerando a facilidade de acompanhar as atividades dos colaboradores por dia, mês ou ano, cuja tela é ilustrada na figura 37. Neste *menu*, o gestor e colaborador possuem três formas de visualização e cadastro de sua rotina, seja pela lista de tarefas, quadro de tarefas ou pelo calendário.

Figura 37 - Tela de rotina do *IPM Task*

ID	PROJETOS	DESCRIÇÃO	DURAÇÃO	INÍCIO	TÉRMINO	PREDECESSOR	RECURSO	STATUS/ PROGRESSO	COMENTÁRIOS
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00
000	Projeto	Tarefa	00H	00/00/0000, 00h00min	00/00/0000, 00h00min	-	Nome do Usuário	100% Em andamento	00

Fonte: Elaborado pela autora (2014).

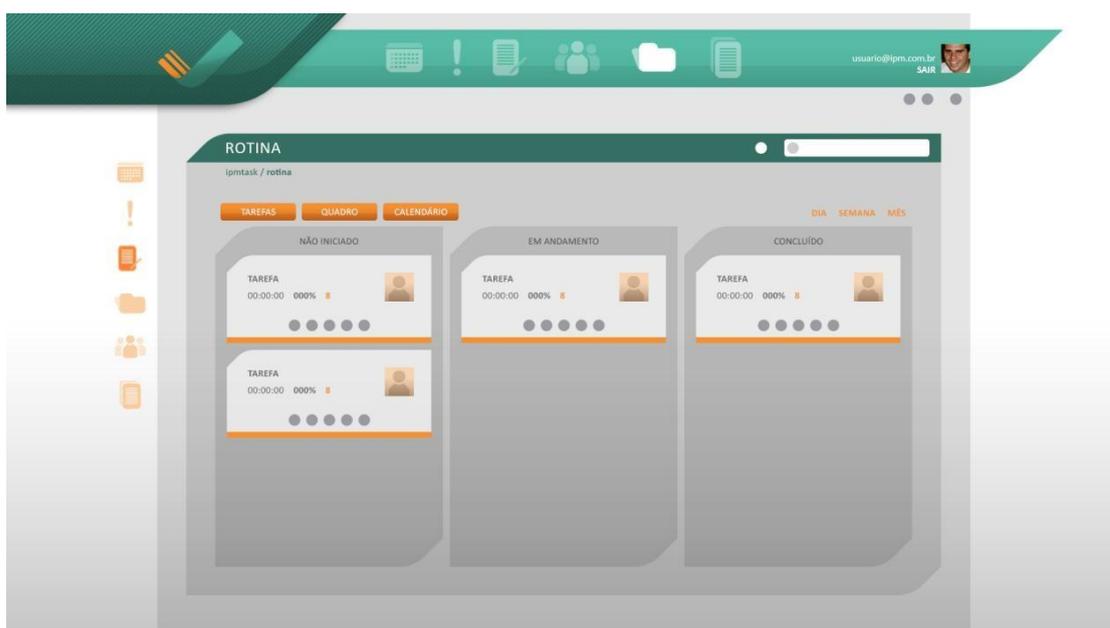
A lista de tarefas contempla as ações de todas as tarefas do setor, na visualização do gestor, e todas as tarefas do usuário, com o perfil de colaborador, podendo de modo rápido, registrar o início da atividade através das funções de *play*, *pause* e *stop*, permitindo assim o sistema calcular a duração prevista e a duração realizada.

Também é possível, informar o percentual de conclusão da atividade e visualizar e inserir comentários da tarefa, para que o gestor e o profissional que depende da conclusão da tarefa do colaborador possam analisar os detalhes do andamento da atividade.

O quadro de tarefas, ilustrado na figura 38, tem o mesmo objeto que a lista de tarefas, contudo segue, em termos visuais, a ideia da técnica do painel Kanban, que mesmo sendo utilizado nas indústrias, para gestão dos estoques, possui uma contribuição para a área de EaD. Pode-se dizer que a produção de cursos segue uma linha de *just-in-time*, onde de modo geral, se produz apenas aquilo que é “solicitado” pelo cliente.

A expressão solicitada deve ser compreendida como demandado para o aprendizado do aluno, levando em consideração que na medida em que o curso é ministrado, novos materiais de apoio serão inseridos de acordo com o resultado de aprendizado da equipe, por exemplo.

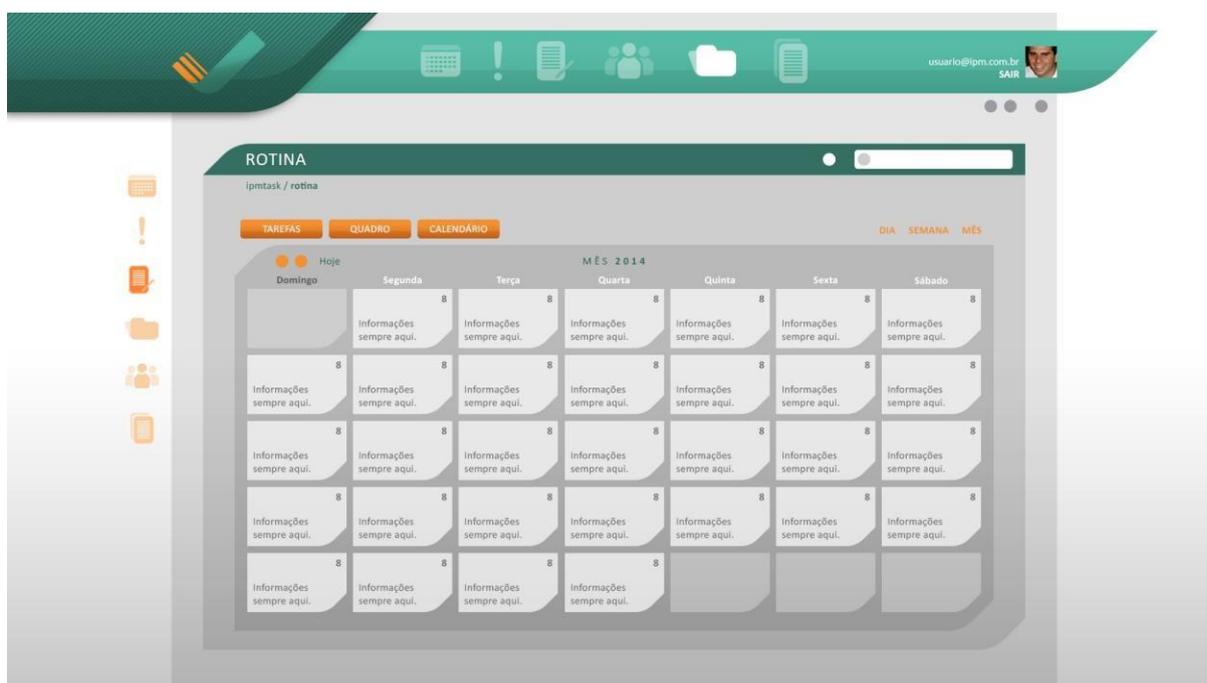
Figura 38 - Tela de quadro de tarefas no *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Outra forma de visualização da rotina do usuário é a visualização do calendário, ilustrado na figura 39, onde é possível observar, de modo rápido, se existem dias livres de produção e/ou quais dias que possui mais atividades para executar. É na tela de calendário que o usuário agenda ou convida outros usuários para reunião.

Figura 39 - Tela de calendário do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

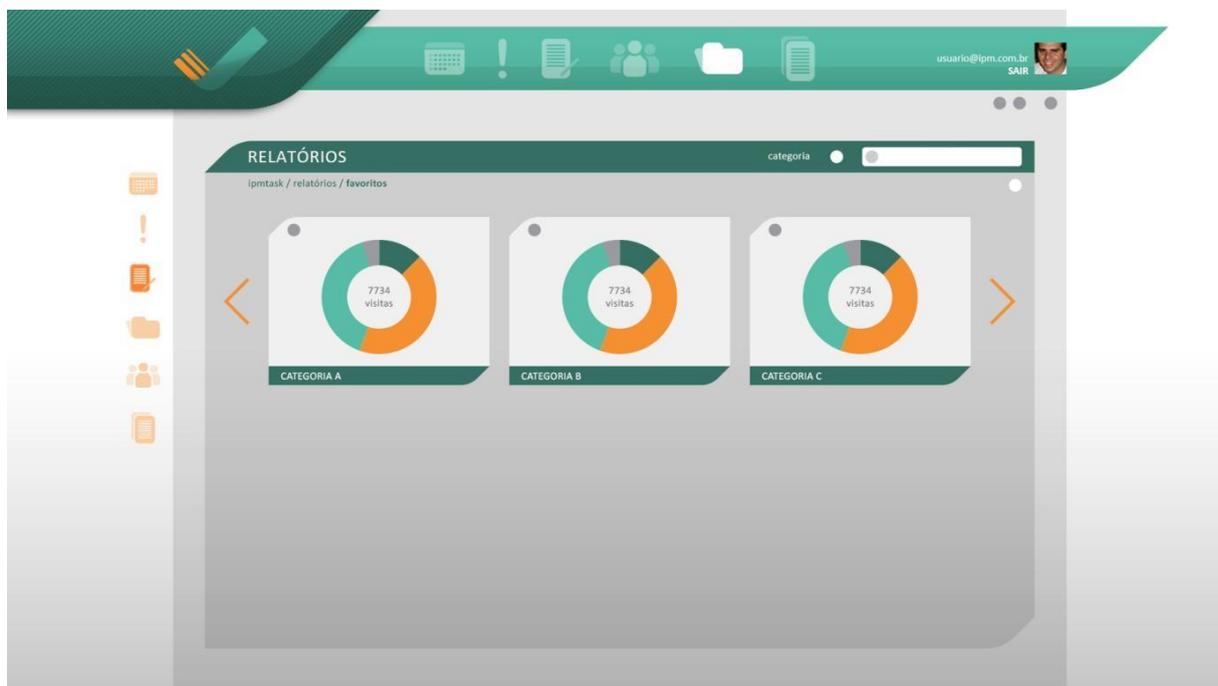
### 6.1.3.6 Relatórios

A aba de relatórios, ilustrada na figura 40, prevê uma base de dados com os principais filtros que o sistema fornece e que são úteis para a tomada de decisão do gestor de EaD, permitindo a visualização dos relatórios favoritos, lista completa, além de configurações de envios automáticos de resumos gráficos e impressão dos gráficos “marcados”, por exemplo.

Na opção de favoritos, o gestor de EaD poderá ter o acesso rápido a todos os relatórios escolhidos como favoritos, além de ter os três principais relatórios que configurou no sistema, para contribuir na visibilidade que considera essencial visualizar na tela principal dos relatórios.

Como demonstração, apresentam-se, no apêndice K, alguns exemplos de relatórios que fornecem informações essenciais para o gestor de EaD tomar as decisões do andamento do projeto e rotina do setor.

Figura 40 - Tela de relatórios do *IPM Task*

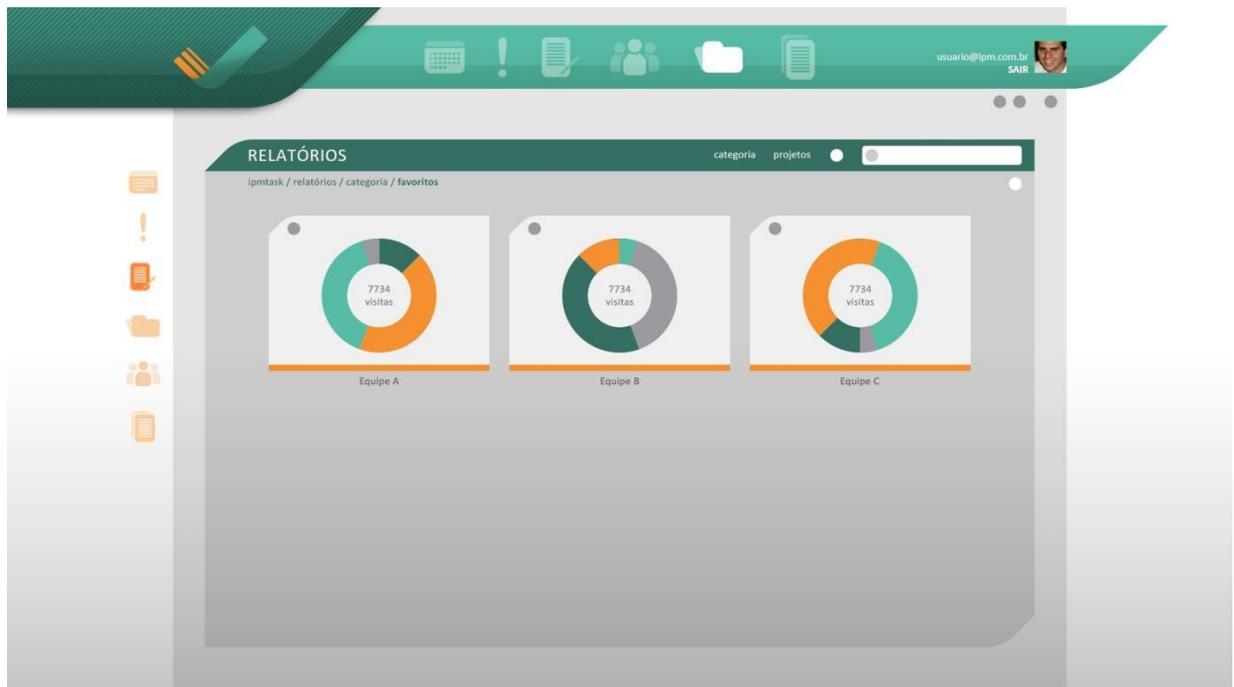


Fonte: Elaborado pela autora (2014).

A opção de lista de relatórios tem o objetivo de disponibilizar todos os relatórios armazenados no sistema, separando-os por categorias, como “projetos”, “rotina” e “usuários”, conforme apresentado na figura 41. No apêndice L, é possível visualizar algumas interações da tela principal da lista de relatórios.

Com base nos referenciais teóricos estudados (MOORE E KEARSLE; FRANTZ e KING; XAVIER apud JUSTINO, 2008; FREEMAN, 2010) e na visão empírica da autora foi possível propor alguns relatórios importantes para o sistema. As respostas dos gestores de EaD, na penúltima pergunta do questionário, conforme apêndice H, permitiram também que os relatórios fosse sugeridos no *IPM Task*.

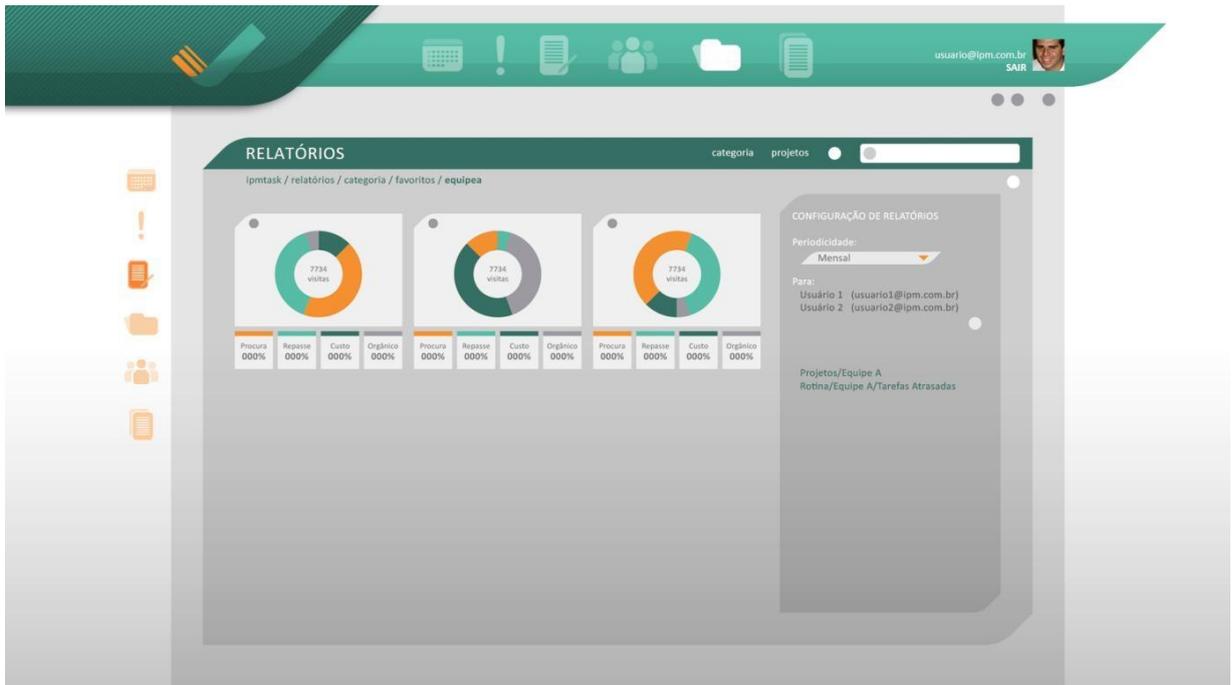
Figura 41 - Lista de relatórios do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Como mais de 70% de considerações de que a funcionalidade de relatórios tem um grau de “muito importante”, foi realizado uma análise criteriosa de possibilidades que o sistema oferecia de informações, além das respostas do questionário, realizando assim um quadro de informações relevantes para proposta de relatórios padrões, ilustrado na figura 42.

Figura 42 – Modelos de relatórios padrões do *IPM Task*



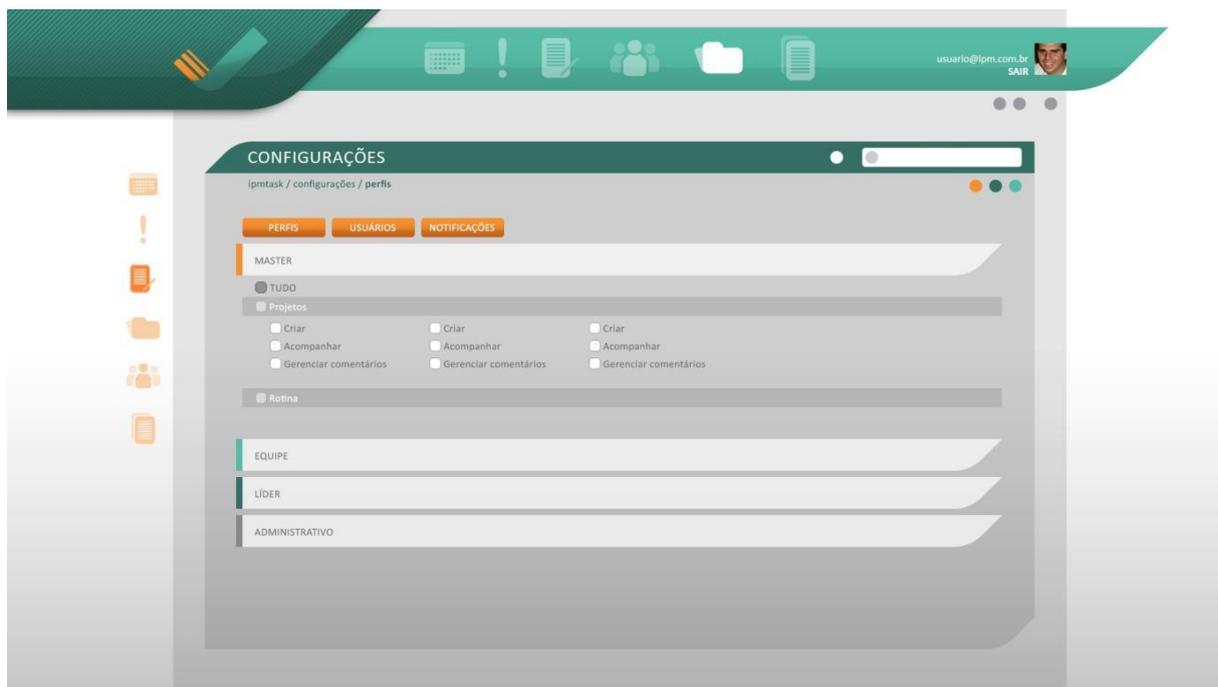
Fonte: Elaborado pela autora (2014).

### 6.1.3.7 Configurações

A aba de configurações do *IPM Task* tem o objetivo de reunir todas as funcionalidades voltadas a gestão de usuário, como a criação de perfis, permissões, cargos, vínculos empregatícios (se cliente, colaborador, prestador de serviço, etc.), usuários, equipe.

Na figura 43, apresenta-se a tela de configurações do *IPM Task*.

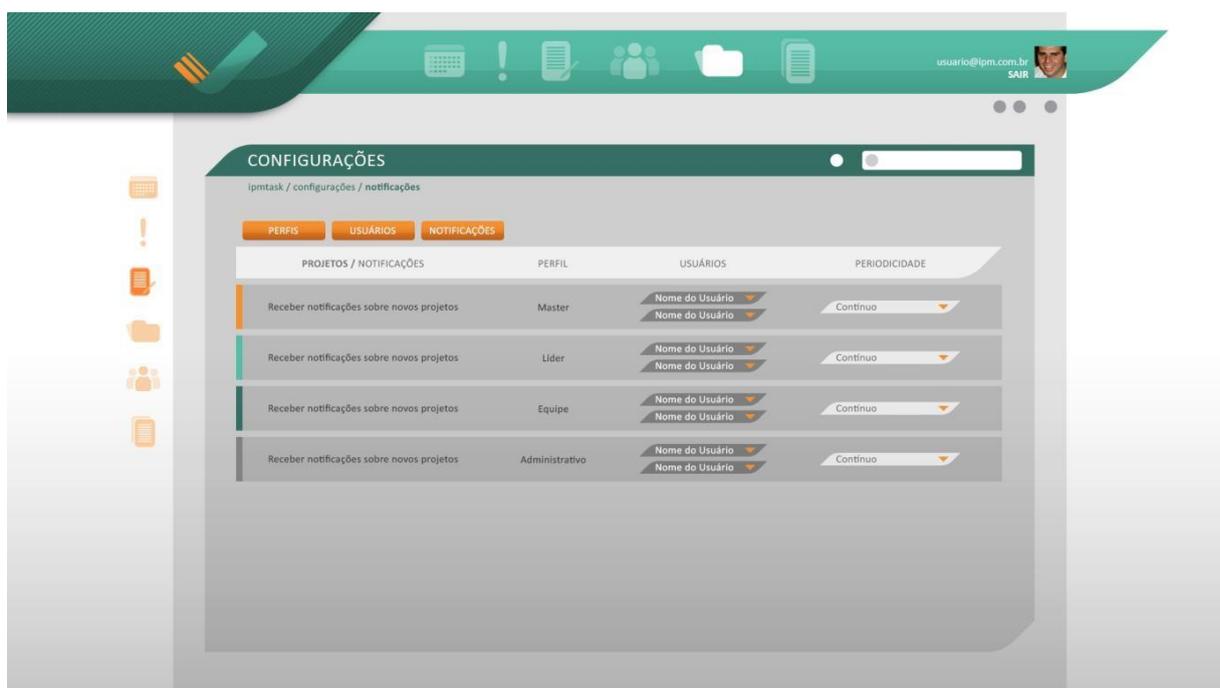
Figura 43 - Tela de configurações do perfil do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

Também foi inserida nas configurações, a opção de alterar o padrão de avisos automáticos do sistema, como a forma o período de aviso de reunião, de tarefas a iniciar, atrasadas e concluídas, período de envio de resumo relatórios automáticos, entre outras permissões de ajustes das notificações, conforme figura 44.

Figura 44 - Tela de configurações do usuário do *IPM Task*

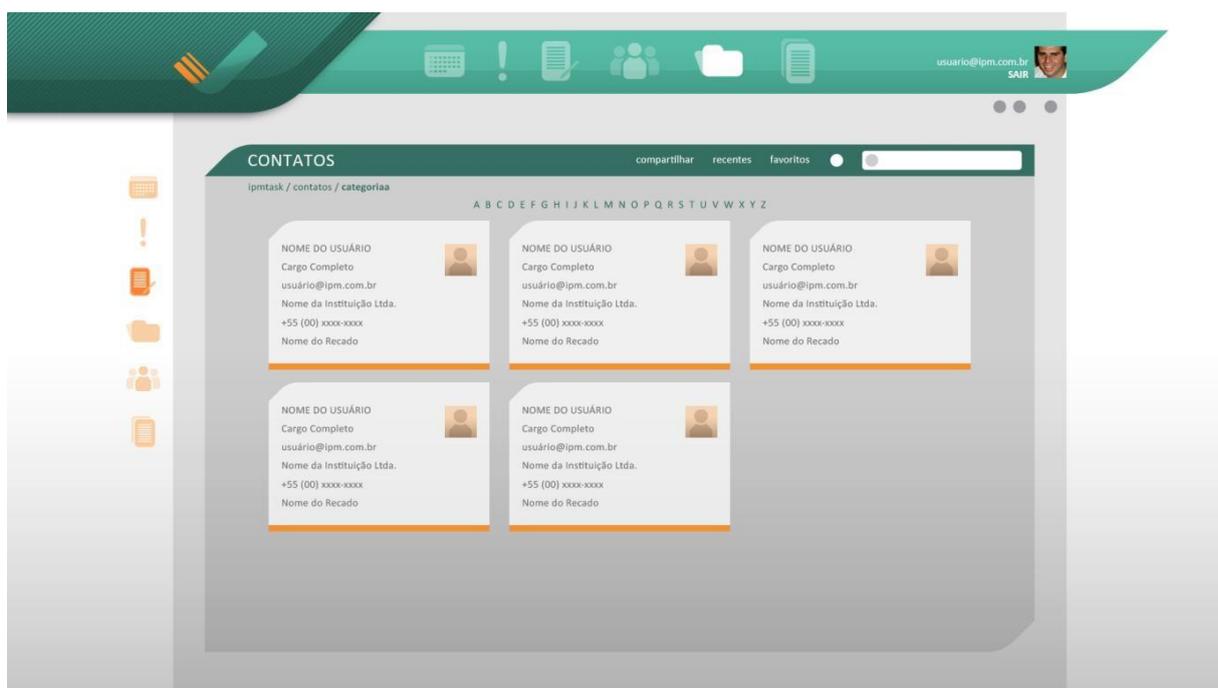


Fonte: Elaborado pela autora (2014).

### 6.1.3.8 Contatos

A aba de contatos, conforme apresentado na figura 45, tem como objetivo registrar a agenda telefônica do setor de modo virtual, para que quando o usuário necessitar tomar quaisquer medidas que precisem ser alinhadas com a equipe ou usuário externo do sistema possa ter o telefone e endereço eletrônico na base do *IPM Task*.

Figura 45 - Tela de contatos do *IPM Task*



Fonte: Elaborado pela autora (2014).

A tela de cadastro apresenta um modo resumido do contato, contudo quando o usuário clica no nome do contato é aberto um modal que apresenta informações adicionais do contato, como cargo, empresa, descrição, entre outras informações. O usuário também pode organizar a agenda por “grupos de contatos”.

## 6.2 Modelo de negócio do *IPM Task*

Visando atender a pergunta de pesquisa que questiona “*como possibilitar a otimização da produção e gerenciamento no setor de educação a distância, através de uma ferramenta de gestão*”, considera-se essencial a criação do modelo de negócio do *IPM Task* para tornar claro a sua aplicabilidade na gestão de EaD, além de analisar a sua viabilidade.

Conforme apontado por Osterwalder (apud Sebrae, 2013, p. 12) “um modelo de negócios descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização”, através de uma perspectiva visual com inserção de componentes que analisam a viabilidade do novo negócio (*startup*).

O *IPM Task* por ser considerado um produto inovador na área de EaD, caracteriza-se como um ação de um novo negócio (*startup*), que necessita ser

analisado de modo rentável para não só garantir que o produto final dessa dissertação seja real, mas como também, gerar uma oportunidade de negócio.

Como o modelo de negócio é realizado através de um quadro de ações, é possível utilizar duas ferramentas para sua ilustração. A Business Model Canvas (BMGen Canvas), criado por Alexander Osterwalder; e a Lean Canvas, que é uma adaptação doo BMGen Canvas, desenvolvido por Ash Maurya.

Em termos gerais, a BMGen Canvas é uma ferramenta bastante abrangente, que pode ser utilizada por uma *startup* ou grandes empresas. Já a Lean Canvas tem o objetivo de dar mais foco aos aspectos considerados mais arriscados na criação de uma *startup*, com alteração de quatro blocos do BMGen Canvas, conforme apresentado na figura 46.

Figura 46 - Diferença da ferramenta BMGen Canvan e Lean Canvas

COMPARATIVO DO BMGEN CANVAN E LEAN CANVAS									
BMGEN CANVAN	PARCEIROS-CHAVE	ATIVIDADES-CHAVES	PROPOSTA DE VALOR	RELACIONAMENTO COM O CLIENTE	SEGMENTOS DE MERCADO	RECURSOS-CHAVE	ESTRUTURA DE CUSTOS	ESTRUTURA DE RECEITAS	CANAIIS DE VENDA
LEAN CANVAS	PROBLEMA	SOLUÇÃO	PROPOSTA DE VALOR	VANTAGEM COMPETITIVA	SEGMENTOS DE MERCADO	INDICADORES-CHAVE	ESTRUTURA DE CUSTOS	ESTRUTURA DE RECEITAS	CANAIIS DE VENDA

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Maurya (2012).

Cada perspectiva apontada pelo BMGen Canvas e Lean Canvas na figura acima, retrata a análise que o empreendedor deve fazer para identificar em seu negócios quais ações devem ser tomadas para que todos os recursos sejam planejados para agregar valor ao negócio.

Para a construção do modelo de negócio do *IPM Task*, foi aplicado o modelo de negócio Lean Canvas, por permitir uma visão sistêmica das perspectivas que devem ser analisadas para fundamentar que o produto proposto do *IPM Task* poderá agregar para os seus *stakeholders*.

O ponto chave para a escolha do Lean Canvas é que ele analisa os problemas que geraram a necessidade da criação deste novo produto, Lean Canvas, além de tornar possível a análise das soluções que esta ferramenta apresenta para garantir sua viabilidade.

A Lean Canvas, chamado também de Lean Startup, além de fornecer essa visibilidade, aponta que o produto deve ser analisado na perspectiva da empresa e do mercado. Assim, foi criado um modelo de negócio da *IPM Task*, conforme apresentado na figura 47.

Figura 47 - Modelo de negócio do *IPM Task*

**MODELO DE NEGÓCIO IPM TASK**

PROBLEMA	SOLUÇÃO	PROPOSTA DE VALOR	VANTAGEM COMPETITIVA	SEGMENTOS DE MERCADO	INDICADORES-CHAVE	CANAIS DE VENDA	ESTRUTURA DE CUSTOS	ESTRUTURA DE RECEITAS
PLANEJAR E CONTROLAR A PRODUÇÃO	OFERTAR GESTÃO A VISTA	GARANTIR INFORMAÇÃO GERENCIAL	GERENCIAR PROJETOS MODELOS DE EAD	OFERTAR A INSTITUIÇÕES QUE PRODUZEM CURSOS DE EAD	NÚMERO DE PROJETOS CRIADOS	EVENTOS DE EAD	DESIGNS	PARCERIAS COM CONSULTORIA
GERENCIAR A PRODUÇÃO DE CURSO EAD	OFERECER GESTÃO DE PROJETOS  CONTROLAR A PRODUÇÃO	INTEGRAR FUNÇÕES EDUCACIONAIS			NÚMERO DE PROJETOS CONCLUÍDOS	INSTITUIÇÕES DE EAD	INFRAESTRUTURA  DESENVOLVEDOR  ESPECIALISTAS	LICENÇAS IPM TASK

Fonte: Elaborado pela autora (2014).

De modo sintético, observa-se que o problema central está na busca pela otimização do planejamento e controle da produção de cursos na modalidade a distância, cuja solução é concentrar todas as informações do setor em uma única base de dados para interação entre a equipe e gestão à vista. Assim a proposta de valor do *IPM Task* é fornecer uma ferramenta de gestão que vá além do gerenciamento de projetos, que possa se integrar com diversas funções educacionais.

A vantagem competitiva do *IPM Task* norteia na relação de que o *IPM Task* é produzido por quem trabalha diariamente com a gestão de EaD e compreende as necessidades do setor. Assim, os segmentos de mercado do *IPM Task* são principalmente, a área de educação a distância, por possuir na sua formação uma base de funcionalidades que mesmo se igualando ao gerenciamento de rotina, foi criada para atender a modelos e princípios da EaD.

Os principais indicadores dos clientes que são considerados importantes para mensuração são a sua rotina de planejar as atividades do setor, a forma como tomam decisões para saber que projeto priorizar e a os resultados de produtividade alcançados, com base na análise dos projetos criados e concluídos.

Os canais de venda do *IPM Task* são as instituições de EaD que produzem cursos internamente na instituição, mesmo que parcialmente, além dos eventos que ocorrem na área, onde reúnem os gestores de EaD de diversas regiões.

Por fim os custos inerentes à construção do *IPM Task* envolvem a contratação de uma equipe de desenvolvimento, design e a contratação de prestação de serviço para que profissionais especializados na consultoria de gestão de EaD possam fornecer modelos e práticas estratégicas para serem inseridas no *IPM Task*, além de uma infraestrutura que envolve computadores, telefone, escritório.

Já as receitas esperadas com a comercialização do *IPM Task* estão voltadas na parceria com consultoria de gestão de EaD e licenças de uso do *IPM Task* para as instituições que atuam na produção de cursos na modalidade a distância.

### **6.3 Considerações finais do capítulo**

Neste capítulo foi apresentado a ferramenta *IPM Task*, com base nas principais funcionalidades sugeridas pelos gestores de EaD que participaram do questionário, além de fundamentado a criação desta ferramenta com base no modelo de prototipação de Presmann.

O capítulo seguinte apresenta as considerações finais desta dissertação, visando atender aos objetivos propostos e fundamentar a importância do *IPM Task* para o planejamento e controle da produção de cursos na modalidade a distância.

## 7 CONCLUSÃO

Com base na aplicação do questionário realizada pelos cinquenta gestores de EaD e no arcabouço teórico, tornou-se possível atender ao escopo desta pesquisa, focada em construir um protótipo de ferramenta de gestão para planejamento e controle da produção de cursos na modalidade a distância, chamada *IPM Task*.

De início, para que a proposta fosse realizada, foi importante conhecer se realmente é válida a necessidade de um sistema de informação gerencial que atenda a área de EaD ou se os sistemas já propostos, no campo de gerenciamento de projetos, suprem essa demanda.

Assim, conhecer os avanços da tecnologia e seus impactos na EaD, além de identificar como os atores de EaD interagem foi de grande valia para reconhecer que a gestão de EaD não só precisa de um SIG que colabore com a sua tomada de decisão, mas também apresente elementos específicos de gestão de EaD, observando as legislações vigentes e melhores práticas na área educacional.

Fundamentar os princípios de planejamento e controle no contexto de EaD também possibilitou a análise do que o gestor de EaD necessita para conduzir a sua equipe na produção daquilo que é essencial, através de modelos sistêmicos voltados a gestão de EaD.

Outro importante fator que contribuiu com a análise da viabilidade de uma ferramenta de gestão voltada a área de EaD foi reconhecer a importância de um SIG para a área de educação a distância e alguns exemplos de ferramentas que podem agregar na rotina do gestor de EaD e sua equipe, observando que a ausência de uma única ferramenta que agregue rotinas acadêmicas e de gestão de produção, fazem com que os gestores acabem utilizando vários sistemas.

A ferramenta de gestão, *IPM Task*, tornou-se uma proposta para responder a pergunta de pesquisa que questionou *como possibilitar a otimização da produção e gerenciamento no setor de educação a distância, através de uma ferramenta de gestão*, e a sua resposta é que o gestor de EaD, ao utilizar o *IPM Task* para inserir todos os projetos de EaD, realizar o cronograma de atividades, compartilhar o projeto com a equipe, gerenciar a rotina de produção, e ainda utilizar-se de modelos sistêmicos pré-cadastrados na plataforma, em uma única ferramenta, pode não só

dá condição de otimizar o gerenciamento da EaD, como também, tornar possível a integração de toda a equipe em prol dos objetivos propostos pela área.

O mapeamento das informações necessárias para o gestor planejar e controlar a produção de cursos a distância foi realizado através da aplicação de um questionário com os cinquenta gestores da área de EaD, onde foi possível conhecer o tempo de experiência do gestor na área de EaD, o tempo que ele atua na instituição pesquisada e informações gerais, voltadas na análise de quais ferramentas o gestor utiliza para gerenciar a equipe de produção de cursos a distância, propondo sugestões de funcionalidade que um sistema de EaD necessitar ter para contribuir com a gestão de produção de cursos nesta modalidade.

O resultado da pesquisa, de modo sintetizado, indica que a média de experiência do gestor na área de EaD é de 3 anos, e o tempo que ele possui na instituição pesquisada é de mais de 10 anos. Assim, é válida a afirmação de Freeman (2003, p. 11) onde afirma que devido às diversas competências necessárias para o gestor de EaD, a instituição tem “[...] que desenvolver o seu próprio pessoal, até que ele atinja a diversidade e profundidade de conhecimentos necessários”, podendo demorar de 2 a 5 anos até que o núcleo do seu pessoal atinja o pleno da sua capacidade operacional.”

Com base nas respostas dos gestores quanto as ferramentas que utilizam para planejar e controlar a equipe de produção de cursos, percebeu-se que, em média, os gestores utilizam mais de uma ferramenta de gestão, sendo as mais utilizadas o Microsoft Excel, Google Docs e ferramentas de gerenciamento de projetos, como o Gannt Project. Assim, é perceptível que os gestores de EaD reconhecem a importância de plataformas de gerenciamento de projeto agregados a sua rotina de planejar e controlar a equipe de produção e cursos na modalidade a distância.

Quanto ao resultado sobre as funcionalidades essenciais que uma ferramenta de gestão de produção de cursos a distância necessita ter, por ter tido a característica de uma pergunta aberta, percebeu-se que os gestores reúnem necessidades não só de planejar e controlar a produção de materiais educacionais, mas precisam de uma ferramenta completa de gerenciamento acadêmico, custos, projetos, logística, entre outros.

É nesta perspectiva, que o trabalho foi motivado a criar outros módulos do sistema, para propor uma ferramenta completa de gestão de EaD, com o *IPM Task*, *IPM Plan*, *IPM Academic*, *IPM Finance* e *IPM Logistic*, mesmo sabendo que o foco da prototipagem era atender as rotinas do *IPM Task*.

Com base na última pergunta do questionário foram definidas as prioridades de criação das funcionalidades, fornecendo uma abordagem visual e interativa, da lista de projetos, busca e acompanhamento dos recursos e atividades, tarefas diárias do setor, relatórios, registro de ocorrências por projeto e avisos automáticos para a equipe.

Os princípios de planejamento e controle de EaD foram importantes para fundamentar, assim foi importante a reflexão de Behar (2013, p. 136) quando argumenta que a gestão da educação a distância necessita atuar de modo descentralizado, participativo, interdependente e integrado, tendo assim que inserir “[...] uma nova dinâmica no processo de gerir EaD, visto que modelos tradicionais relacionados ao ensino presencial costumam não apresentar a flexibilidade e organização exigida por essa modalidade”.

Portanto, a base principal que norteia o planejamento e controle de EaD está no atendimento do que se propõe no Projeto Político Pedagógico (PPP), que já ilustra em sua essência a importância de interação da equipe e a necessidade de uma gestão a vista, baseada no planejamento e controle de modo transparente e unificado.

É nesta perspectiva que os modelos sistêmicos tornam o papel do gestor de EaD focado em atender as expectativas no PPP, possível de serem atendidos e garantido que as referências de qualidade citadas pelo MEC (2007) sejam cumpridas. O modelo de Moore e Kearsley, por exemplo, definem as etapas que necessitam ser planejadas e controladas pelo gestor de EaD, sendo estas as fases de buscar as fontes do conhecimento, através do professor conteudista/especialista, a execução do projeto, conforme redesenhado pelo design instrucional, a fase de entrega do conteúdo final, após participação de todos os atores de produção de conteúdo (profissionais de design, vídeo, narradores, etc.), a interação do tutor e aluno e por fim o acompanhamento no AVA.

Seja o modelo de Moore e Kearsley utilizado ou as abordagens de Frontz e King, ou a de Xavier, é importante que a instituição identifique qual melhor modelo

se adequa ao processo de ensino e aprendizagem do aluno, reconhecendo que conforme apontado por MEC (2007, p. 7) “os programas podem apresentar diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos. A natureza do curso e as reais condições do cotidiano e necessidades dos estudantes são os elementos que irão definir a melhor tecnologia e metodologia a ser utilizada [...]”.

Assim no *IPM Task* foram inseridos os modelos sistêmicos estudados nesta dissertação para subsidiar o gestor de EaD a analisar se deseja iniciar o projeto, com base no cronograma de atividades já pré-estabelecidos na área de modelos de projetos desta ferramenta, que além de fornecer o fluxo de produção com base nos autores, apresenta *templates* padrões utilizados comumente nas instituições que atuam na educação a distância, como o *storyboard*, *check list* de produção de material didático, vídeo, etc.

Assim, com a proposta do protótipo do *IPM Task* percebeu-se que o gestor de EaD terá a oportunidade de gerenciar os seus projetos e equipe, através de modelos pré-cadastrados de planejamento do setor, além de criar novos projetos, alocar seus recursos, acompanhar a produção e o cronograma online, além de realizar comentários com a equipe sobre as ocorrências dos projetos ou compartilhar ideias, anotações e lições aprendidas. Por outro lado, a equipe poderá visualizar a sua rotina diária de atividades, interagir entre si.

Para tornar possível a análise de viabilidade do *IPM Task*, com a proposta do modelo de negócio, seguindo o modelo Lean Startup, tornou possível reconhecer que é real o problema dos gestores de EaD planejarem e controlarem a produção de cursos a distância, e o *IPM Task* soluciona esse problema quando propõe uma ferramenta online, onde o gestor e equipe atuam de maneira transparente na rotina de trabalho, contribuindo assim com a melhor tomada de decisão do que se deve produzir com base na capacidade produtiva.

Acredita-se que com base no questionário aplicado aos gestores e na ausência de uma ferramenta voltado para área que os gestores de EaD comprariam uma solução voltado no planejamento e controle de produção de cursos, e seriam motivados a comprar o *IPM Task* por não só permitir essa interação, mas também por se integrar no futuro com outros módulos que tornaram a experiência do gestor de EaD completa.

É importante ressaltar o reconhecimento de que o *IPM Task*, na sua visão atual, necessita de modo dinâmico ofertar funcionalidades que vá além do gerenciamento de projetos, permitindo o gestor de EaD e sua equipe fazerem todos os processos educacionais em uma só ferramenta, evitando o uso de Microsoft Excel, Google Docs, e outras ferramentas que buscam auxiliar o gestor em armazenar informações.

Assim, sugere-se um maior aprofundamento sobre o tema, principalmente na análise se o atual *IPM Task* atende aos gestores de EaD que participaram do questionário, e seguir sua análise para distribuição para os demais gestores da área, que mesmo não participando do questionário convivem com a rotina diária de gerenciar cursos na modalidade a distância.

Também, sugere-se que para entregar uma ferramenta aplicável em sua totalidade, os outros módulos do sistema devem ser inseridos de imediato para evitar que o *IPM Task* seja considerado uma das ferramentas de gerenciamento de projetos.

Na área científica sugere-se a criação de estudos voltado na aplicação do sistema de informação gerencial para conduzir uma equipe de produção de cursos a distância, focando de modo pontual em como tornar a produtividade da equipe de EaD satisfatória para lidar com os variados objetos de aprendizagem que necessitam produzir. Novas propostas de SIG's na área são importantes para garantir que a "indústria" de produção de cursos a distância seja conduzida com os mesmos critérios de eficiência e eficácia que se espera dos produtos gerados nas indústrias formais, com critérios de qualidade, indicadores, objetivos estratégicos bem definidos, e mais do que tudo, um aluno bem satisfeito.

## REFERÊNCIAS

- ABEDa, Associação Brasileira de Educação a Distância. *Censo EAD Brasil 2012*. Disponível em: [http://www.abed.org.br/censoead/censoEAD.BR\\_2012\\_pt.pdf](http://www.abed.org.br/censoead/censoEAD.BR_2012_pt.pdf). Acesso em: 10 jan. 2013.
- ABEDb, Associação Brasileira de Educação a Distância. *Legislação em EaD*. Disponível em: <http://www.abed.org.br/documentos/ArquivoDocumento.440.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2014.
- BEHAR, Patricia Alejandra. *Competências em educação a distância*. Porto Alegre: Penso, 2013.
- BERNARDO, Adriano Sóstenis S.; ALMEIDA, Érico Galdino. Senac: São Paulo, 2007. *Projetos de EaD: Infraestrutura, tecnologia e pessoas*. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/Sammy17/projeto-de-ead-infraestrutura-tecnologia-e-pessoas>. Acesso em: 24 fev. 2014.
- BRASIL. *Lei n. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 04 Fev 2014.
- DEXTRA. *Prototipação e sua importância no desenvolvimento de software*. Disponível em: <http://www.dextra.com.br/prototipacao-e-sua-importancia-no-desenvolvimento-de-software/>. Acesso em: 02 jan. 2014.
- FOLHA DIRIGIDA, Revista. Disponível em: <<http://ead.folhadirigida.com.br/?p=2218>>. Acesso em: 23 de Fevereiro de 2012.
- FREEMAN, Richard. Planejamento de sistemas de educação à distância: Um manual para decisores. The Commonwealth of Learning - COL. 2010. Vancouver, Canadá, 2003. Disponível em: <http://www.col.org>. Acesso em: 15 de Julho de 2010.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- LENHARI, Luciana C.; QUADROS, Ruy. *Recursos humanos nas economias baseadas no conhecimento*. Revista Inteligência Empresarial: gestão do conhecimento e inteligência: oportunidades e desafios para o setor produtivo brasileiro, Rio de Janeiro, n. 12, p. 30-38, jul. 2002.
- LIMA, Glauter. *Prototipação by Pressman*. 2011. Disponível em: <http://glauterlima.wordpress.com/2011/11/26/prototipacao-by-pressman-2/>. Acesso em 03 Abril. 2014.
- LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos. *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education, 2009.
- MEC, Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. *Referenciais de qualidade para educação superior a distância*. Brasília: MEC/SEED, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2014.
- MILL, Daniel; CARMO, Hermano. *Análise das dificuldades de educadores e gestores da educação a distância virtual no Brasil e em Portugal*. Simpósio Internacional de Educação a Distância (SIED). Encontro Nacional de Pesquisadores de Educação a Distância (EnPED), 2012. Santa Catarina: UFSC, 2012. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/Trabalhos/158-1070-1-ED.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2014.
- MUGNOL, Marcio. *A educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos*. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd1=2738&dd99=view>>. Acesso em: 03 Abril 2014.
- NOBRE, et al. *Comunicação e interação entre os atores responsáveis pela gestão EAD : Experiência do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas em EAD – CEFETES*. 2008. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/55200853510PM.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2014.

PRESMANN, Roger S. *Engenharia de software: Uma abordagem profissional - 7ª edição*. Rio de Janeiro: Editora Bookman, 2011.

ROLDÁN, David et al. *Gestión de proyectos de e-learning*. México: Alfaomega Grupo Editor, 2011.

ROQUE, Gianna Oliveira Bogossian; SILVA, Lana Marinho da. *Metodologia para avaliação e acompanhamento de cursos a distância: Em busca da qualidade*. 2011. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/155.pdf>> Acesso em: 03 Abril 2014.

TORI, Romero. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

UNIRIO, Cead. *Estrutura organizacional da CEAD-UNIRIO*. Disponível em <http://www4.unirio.br/cead/equipe.html>. Acesso em: 23 fev. 2014.

VENTURA, Felipe. *Google reúne 8.000 vídeos educativos no YouTube Educação*. Felipe. Disponível em: <http://gizmodo.uol.com.br/youtube-educacao-brasil/>. Acesso em: 10 jan. 2014.

VERSUTI, Andrea C. *Uma comparação entre critérios de qualidade para avaliação de cursos a distância*. 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/5122008121658AM.pdf>> Acesso em> 20 Jan. 2014.

## APÊNDICE

### *Apêndice A - Modelo do questionário aplicado online*



Serviço Público Federal  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)  
Coordenadoria Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (CPPG)  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG)

## MODELO QUESTIONÁRIO ONLINE

Abaixo, apresenta-se o modelo do questionário disponível no endereço <https://adobeformscentral.com/?f=oBQxkwHlwjXNzn-QfBWBWQ>, dividido em três páginas, onde a primeira página visa nortear o sujeito de pesquisa quanto ao objetivo do questionário, a segunda página busca identificar o perfil da empresa e do sujeito de pesquisa, representado pelos gestores que atuam na produção de cursos de EAD, e por fim, na terceira página tem como principal foco identificar características do setor de produção de cursos e sugestões de funcionalidades úteis para o gerenciamento eficaz da equipe de produção de EAD.

Página 1



### Questionário Gestão em Educação a Distância (EAD)



Este questionário tem como objetivo contribuir com a dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), cujo tema principal está voltado na análise dos sistemas de gestão de produção dos cursos EAD. Para tanto, sua contribuição é essencial na busca de novas práticas de planejamento e controle da produção de cursos a distância.

**O tempo estimado de resposta é de 2 minutos.**

Próximo

Página 1 de 3



## Questionário Gestão em Educação a Distância (EAD)

### PERFIL EMPRESA

Quanto aos dados da empresa que trabalha como Gestor(a) em EAD:

Nome da Empresa

Cidade

Estado

Tipo da Empresa\*  Privada  
 Pública  
 Mista

Data que a empresa iniciou atividades com EAD\*

### PERFIL GESTOR

Quanto a sua carreira profissional como Gestor(a) em EAD:

Quanto tempo atua\* na empresa?

Quanto tempo de\* experiência você possui com gestão em EAD?

Anterior

Próximo

Página 2 de 3

0% concluído



## Questionário Gestão em Educação a Distância (EAD)

### INFORMAÇÕES GERAIS

Quanto a prática de planejamento e acompanhamento da produção de cursos em EAD:

Qual(is)\* ferramenta(s) utiliza para planejar e acompanhar a produção de cursos EAD ? ?

Excel  
 Google Docs  
 Ms Project  
 Outros

Que nota você atribui para essa(s) ferramenta(s) ? ?

0     1     2     3     4     5  
 6     7     8     9     10

Quais\* funcionalidades você considera essenciais para acompanhar a produção de cursos em EAD? ?

Avalie quanto ao grau de importância dos recursos que um sistema de gestão em EAD deveria ter para atender as necessidades de planejamento, acompanhamento e controle da produção da sua empresa.\*

	Sem importância	Pouca importância	Neutro	Importante	Muito importante
Lista de Projetos	<input type="radio"/>				
Busca por recurso e atividades	<input type="radio"/>				
Acompanhamento das atividades por recurso	<input type="radio"/>				
Tarefas diárias do setor	<input type="radio"/>				
Relatórios	<input type="radio"/>				
Registro de ocorrências por projeto	<input type="radio"/>				
Integração com redes sociais	<input type="radio"/>				
Chat para contato com a equipe	<input type="radio"/>				
Avisos automáticos para a equipe	<input type="radio"/>				

Anterior

Enviar

Página 3 de 3

## Apêndice B - Lista das empresas entrevistadas

NOME DA EMPRESA	CIDADE	ESTADO	TIPO DA EMPRESA
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI AC	Rio Branco	AC	Privada
Universidade Federal de Alagoas	Maceio	AL	Pública
Universidade Federal de Alagoas	Maceió	AL	Pública
Centro de Educação Tecnológica do Amazonas - CETAM	Manaus	AM	Pública
Universidade Federal de Amazonas	Manaus	AM	Pública
Unieducar Inteligência Educacional S/S Ltda	Fortaleza	CE	Privada
Universidade Estadual do Ceará	Fortaleza	CE	Pública
Centro de Ensino tecnológico de Brasília-CETEB	Brasília	DF	Privada
Escola Nacional de Administração Pública	Brasília	DF	Pública
Instituto Federal do Espírito Santo	Vitória	ES	Pública
Universidade Federal do Espírito Santo	Vitória	ES	Pública
Algar Universidade de Negócios - UniAlgar	Uberlândia	MG	Privada
AS Sistemas	Viçosa	MG	Privada
Aulaflex	Contagem	MG	Privada
Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	Belo Horizonte	MG	Privada
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas	Belo Horizonte	MG	Privada
Universidade Federal de São João del-Rei	São José del-Rei	MG	Pública
Universidade Federal de Viçosa	VIÇOSA	MG	Pública
Universidade Federal do Grande Dourados	Dourados	MS	Pública
Instituto Vanguarda de Tangará da Serra – UNIGRANET (MT)	Tangará da Serra	MT	Privada
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFPE	Recife	PE	Pública
MV informática	Recife	PE	Privada
Universidade Federal de Pernambuco	Recife	PE	Pública
Universidade Federal de Pernambuco	Recife	PE	Pública
Universidade Federal Rural de Pernambuco	Recife	PE	Pública
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)	Curitiba	PR	Pública
Colégio Técnico Industrial de Santa Maria - CTISM (UFSM)	Santa Maria	RJ	Pública
Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM	Rio de Janeiro	RJ	Privada
Instituto de Pesquisas e Administração da Educação	Rio de Janeiro	RJ	Privada
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC Rio	Rio de Janeiro	RJ	Privada
Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT	Taquara	RS	Privada
Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS	São Leopoldo	RS	Privada
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI	Ijuí	RS	Privada
Dígito Tecnologia Ltda	Florianópolis	SC	Privada
Domínio Sistemas	Criciúma	SC	Privada
Edubrix	Joinville	SC	Privada
Faculdade de Tecnologia ASSESSORITEC	Joinville	SC	Privada
Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina	Florianópolis	SC	Pública
Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UnoChapecó	Chapecó	SC	Pública
Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC	Criciúma	SC	Mista
Associação dos Advogados de São Paulo	São Paulo	SP	Privada
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza	São Paulo	SP	Pública
Claretiano - Centro Universitário	Batatais	SP	Privada
Companhia de Engenharia de Tráfego - CET	São Paulo	SP	Mista
Cursos 24 Horas	São Paulo	SP	Privada
E-Guru Clave	São Paulo	SP	Privada
Isat Comunicação, Educação e Tecnologia Ltda.	Campinas	SP	Privada
Universidade de Ribeirão Preto	Ribeirão Preto	SP	Privada
Universidade Federal de São Carlos - UFSCar	São Carlos	SP	Pública

## **Apêndice C - Solicitação de autorização para aplicar questionário**



Serviço Público Federal  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)  
Coordenadoria Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (CPPG)  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG)

Recife, 19 de Junho de 2013.

*Ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG)*

Eu, Alice Vieira Pascoal de Macedo, RG. xxxx.xxx, aluna de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG), sob orientação da Prof. Dra. Juliana Basto Diniz, venho solicitar a autorização para desenvolver o projeto de Mestrado, cujo título é *Aplicação de um sistema de gestão integrada no gerenciamento da produção de conteúdo EAD*. Para tanto, apresenta-se nos documentos anexados a esta solicitação, o pré-projeto de pesquisa, o modelo de carta de apresentação para as Instituições autorizarem a aplicação do questionário online, além do termo de consentimento do sujeito de pesquisa, que é representado pelos gestores destas instituições que atuam no setor de produção de cursos de educação a distância, e por fim, o modelo do questionário online que será aplicado.

Atenciosamente,

---

Alice Vieira Pascoal de Macedo  
RG: xxxxxxx xxx/xx  
Aluna de Mestrado do PPGTEG

## **Apêndice D - Modelo de autorização para pesquisa**



Serviço Público Federal  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)  
Coordenadoria Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (CPPG)  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG)

### **MODELO SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA**

Local, Data de Mês de Ano.

A (Instituição)

Venho por meio desta solicitar autorização desta Instituição, no setor de produção de cursos a distância, para realização da coleta de dados através do preenchimento de um questionário online com tempo de resposta estimado de três minutos, disponível até 02 de Agosto de 2013, visando contribuir com a dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG), da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), cujo tema principal está voltado na análise dos sistemas de gestão de produção dos cursos EAD. Para tanto, a contribuição desta Instituição torna-se essencial na busca de novas práticas de planejamento e controle dos cursos a distância.

A aplicação dos dados obtidos são unicamente para fins de pesquisa, sendo preservada o nome da Instituição e do sujeito de pesquisa, cujos resultados finais desta coleta podem ser obtidos entrando em contato conosco através do e-mail [pesquisappgteg@gmail.com](mailto:pesquisappgteg@gmail.com), ou diretamente através dos telefones (81) xxxx-xxxx e (81) xxxx-xxxx.

Contando com a autorização desta instituição, nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos, desde já, agradecemos a participação desta Instituição e sua contribuição para os projetos de pesquisas acadêmicas.

Atenciosamente,

---

Alice Vieira Pascoal de Macedo  
RG: xxxxxxxx xxx/xx  
Aluna de Mestrado do PPGTEG

---

Profa. Dra. Juliana Basto Diniz  
RG: xxxxxxxx xxx/xx  
Professora Orientadora  
UAEADtec/UFRPE

## **Apêndice E - Modelo de termo de consentimento de pesquisa**

Página 1 (apêndice E)



Serviço Público Federal  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)  
Coordenadoria Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (CPPG)  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG)

### **MODELO TERMO DE CONSENTIMENTO DE PESQUISA**

Local, Data de Mês de Ano.

Prezado (a),

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa sob o título *Aplicação de um sistema de gestão integrada no gerenciamento da produção de conteúdo EAD*. Meu nome é Alice Vieira Pascoal de Macedo, sou aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância (PPGTEG), sendo orientada pela Profa. Dra. Juliana Basto Diniz, e venho por meio deste documento solicitar a sua participação, respondendo o questionário online, com tempo estimado de resposta de três minutos, localizado no endereço <https://adobeformscentral.com/?f=oBQxkwHlwjXNzn-QfBWBWQ>. Após receber os esclarecimentos e as informações fornecidas, no caso de aceitar fazer parte do estudo, favor assinar as duas vias disponíveis no final deste documento. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. A participação não é obrigatória. Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato conosco nos telefones (81) 3972-4242 e (81) 9799-4242, e-mail [pesquisappgteg@gmail.com](mailto:pesquisappgteg@gmail.com). Para conhecimento, a sua participação neste questionário contribuirá com a análise das melhores práticas de gestão da área de produção de cursos de educação a distância, visando propor um sistema de gestão que forneça subsídio aos gestores otimizar o planejamento e controle na produção dos cursos EAD. Garantimos o sigilo, sua privacidade e confidencialidade dos dados envolvidos na pesquisa. Agradecemos a sua participação e colaboração neste projeto de pesquisa.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Alice Vieira Pascoal de Macedo  
RG: xxxxxxxx xx/xx  
Aluna de Mestrado do PPGTEG

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Juliana Basto Diniz  
RG: xxxxxxxx xxx/xx  
Professora Orientadora  
UAEADtec/UFRPE

**1ª VIA**

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA**

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo sobre da dissertação titulada como *Aplicação de um sistema de gestão integrada no gerenciamento da produção de conteúdo EAD*, atuando como sujeito de pesquisa. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora Alice Vieira Pascoal de Macedo e sua orientadora Juliana Basto Diniz, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como sigilo e confidencialidade dos meus dados. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisado

**2ª VIA**

Eu, Alice Vieira Pascoal de Macedo, obtive de forma voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do sujeito da pesquisa ou representante legal para a participação da pesquisa, garantindo-lhe sigilo, privacidade e confidencialidade das informações concedidas.

\_\_\_\_\_  
Alice Vieira Pascoal de Macedo  
RG: 6328489 SSP/PE

## Apêndice F - Questionário piloto impresso

Página 1 (apêndice F)



### Questionário - Gestão em Educação a Distância Mestrado em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância

Este questionário tem como objetivo contribuir com a dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), cujo tema principal está voltado na análise dos sistemas de gestão de produção dos cursos EAD. Para tanto, sua contribuição é essencial na busca de novas práticas de planejamento e controle dos cursos a distância.

O tempo estimado de resposta é de 2 minutos.

#### PERFIL DA EMPRESA

*Quanto aos dados da empresa que trabalha como Gestor(a) em EAD:*

Nome da empresa:

Cidade:

Estado:

Tipo da Empresa:  Privada  
 Pública  
 Mista

Data que a empresa  
Iniciou atividades  
Com EAD:

#### PERFIL DO GESTOR

*Quanto a sua carreira profissional como Gestor(a) em EAD:*

Quanto tempo atua  
na empresa?

Quanto tempo de  
experiência você  
possui com gestão  
em EAD?



**Questionário - Gestão em Educação a Distância**  
Mestrado em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância

**INFORMAÇÕES GERAIS**

*Quanto a prática de planejamento e acompanhamento da produção de cursos em EAD:*

Qual(is) ferramenta(s) utiliza para planejar e acompanhar a produção?

- Excel
- Google Docs
- Ms Project
- Outros

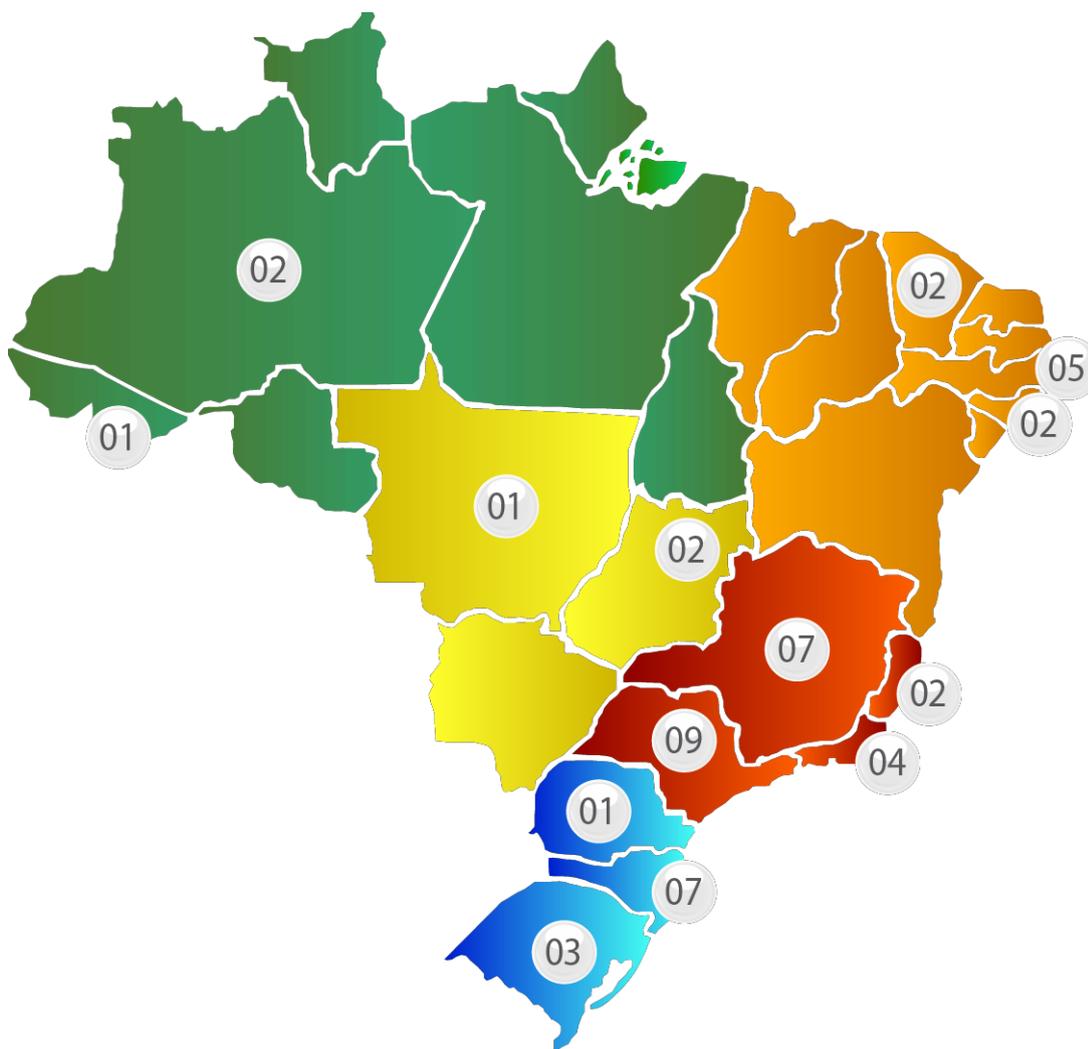
Qual nota você atribui para a(s) ferramenta(s)?

Quais funcionalidades você considera essenciais para acompanhar a produção de cursos em EAD?

Avalie quanto ao grau de importância dos recursos que um sistema de gestão em EAD deveria ter para atender as necessidades de planejamento, acompanhamento e controle da produção da sua empresa.

	Sem importância	Pouco importância	Neutro	Importante	Muito importante
Lista de projetos	<input type="checkbox"/>				
Busca por recurso e atividades	<input type="checkbox"/>				
Acompanhamento das atividades por recurso	<input type="checkbox"/>				
Tarefas diárias do setor	<input type="checkbox"/>				
Relatórios	<input type="checkbox"/>				
Registro de ocorrências por projeto	<input type="checkbox"/>				
Integração com redes sociais	<input type="checkbox"/>				
Chat para contato com a equipe	<input type="checkbox"/>				
Avisos automáticos para a equipe	<input type="checkbox"/>				

**Apêndice G - Número de empresas entrevistadas no Brasil**



## Apêndice H - Análise das ferramentas que os gestores de EaD mais utilizam

Tabela 1 - Lista de ferramentas que os gestores de EaD mais utilizam

INSTITUIÇÕES	EXCEL	GOOGLE DOCS	MS PROJECT	OUTROS
Instituição 1	X			X
Instituição 2	X	X	X	X
Instituição 3				X
Instituição 4	X	X		
Instituição 5	X			
Instituição 6	X	X		
Instituição 7	X			
Instituição 8	X			
Instituição 9				X
Instituição 10	X			
Instituição 11				X
Instituição 12	X			X
Instituição 13				X
Instituição 14				X
Instituição 15	X			
Instituição 16	X			
Instituição 17	X			X
Instituição 18	X			
Instituição 19	X			X
Instituição 20		X		X
Instituição 21				X
Instituição 22	X	X		X
Instituição 23				X
Instituição 24	X			
Instituição 25	X	X		
Instituição 26	X	X		X
Instituição 27	X	X		X
Instituição 28	X	X		
Instituição 29	X	X		
Instituição 30	X	X		X
Instituição 31	X		X	
Instituição 32	X			
Instituição 33				X
Instituição 34	X			X
Instituição 35		X		

Instituição 36	X			
Instituição 37	X	X	X	
Instituição 38	X			X
Instituição 39		X	X	X
Instituição 40	X	X		X
Instituição 41	X	X		X
Instituição 42	X	X		X
Instituição 43	X	X		X
Instituição 44				X
Instituição 45	X			X
Instituição 46	X	X		X
Instituição 47	X	X		
Instituição 48	X	X		X
Instituição 49				X
Instituição 50	X	X	X	
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>30</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2014).

## APENDICE I - Lista com as respostas abertas dos gestores de EaD

Tabela 2 - Respostas abertas dos gestores de EaD

Resposta 1	Indicadores de prazos por etapa, visão geral do fluxo de produção de cursos.
Resposta 2	Um sistema de gestão pedagógica, mas ainda não existe nenhum aceitável no mercado.
Resposta 3	Acesso via web, pois o professor pode estar em diversos locais do país;
Resposta 4	Relatórios
Resposta 5	Um gestor em EaD deve considerar: Plano de Desenvolvimento Institucional; Plano de Gestão de EaD e Plano Pedagógico dos Cursos • Política de EaD • Cultura de EaD • Modelo de EaD • Público-alvo • Organização do Centro de EaD • Logística • Secretaria • Fundamentos pedagógicos • Apoio e atendimento ao aluno • Estruturação dos cursos • Produção de material didático • Definição das mídias e tecnologias a serem utilizadas.
Resposta 6	Atividades, datas, responsáveis, produto.
Resposta 7	Em relação a ferramenta Excel e Google Docs, é importante os relatórios que é possível gerar rapidamente.
Resposta 8	Um instrumento que me permita uma visão do todo do projeto.
Resposta 9	Aviso automático de vencimento de atividades, tarefas. Campos abertos para inserção de comentários e recomendações. Inclusão de um campo específico para acompanhamento orçamentário do projeto que está sendo desenvolvido em que seja possível incluir valor, número da nota fiscal, vencimento, centro de custo para débito etc.
Resposta 10	Gerenciamento de pessoas e prazos. Quando uma atividade tem a data alterada, automaticamente o programa recalcula as datas de todas as outras atividades que dependiam desta.
Resposta 11	Planilhas e gráficos
Resposta 12	Gerenciamento de etapas dos projetos
Resposta 13	Processo e produto de produção.
Resposta 14	Controle de prazos; Controle de custos; Controle de versão de documentos;
Resposta 15	Tarefas a serem realizadas, datas a serem seguidas e EAP.
Resposta 16	O acompanhamento se dá em relação a produção das disciplinas e seus livros, mas é a Editora quem o faz. Para além disso, utilizamos tabelas e passaremos a utilizar uma ferramenta de gerenciamento de projetos a partir do próximo ano, que servirá para toda a Universidade, não apenas para a EaD.
Resposta 17	Buscador de atividade/tarefas. Registro e confirmação de atividades a concluir e concluídas. Relatório (diário ou semanal) da produção.
Resposta 18	Acompanhamento de matrículas Gerenciamento de processos

Resposta 19	Nº de acesso ao AVA; períodos de acessos; histórico das atividades participação em chats, fóruns, etc...
Resposta 20	Sistema de interação entre os setores envolvidos no desenvolvimento de cada projeto (curso). Sistema de notificação automático de cada etapa para os gestores e envolvidos, principalmente sobre os prazos de cada etapa.
Resposta 21	Timesheet, gestão do projeto por cliente, workflow
Resposta 22	Cronograma de ações, mapa das interações custo das tarefas. ambiente de colaboração entre gestor e produtores
Resposta 23	Situação do contrato autoral e datas de entrega
Resposta 24	Controle da qualidade - satisfação do aluno;
Resposta 25	Facilita o controle das ações do projeto
Resposta 26	As novas tecnologias e-learning e o acompanhamento das redes sociais
Resposta 27	Gestão de projetos, planilhas financeiras, editor de texto colaborativo e e-mail.
Resposta 28	Capacitação de Professores; Produção de conteúdo (material didático, conteúdo multimídia, etc ...); Gestão de processos (programas de atendimento ao estudante, fluxos de atividades, planejamento anual, etc...) ; Conhecimento do ambiente, região onde a universidade está inserida; Utilização e integração de ferramentas computadorizadas;
Resposta 29	Estamos construindo um software de controle
Resposta 30	Cronograma, papéis, responsabilidades, prazos
Resposta 30	Controle (demanda, tempo de produção, atores envolvidos, prazos) dos materiais a serem desenvolvidos - Controle de atividades desenvolvidas por cada membro da equipe. - Relatórios de produtividade (ações desenvolvidas e pendentes, atores envolvidos, tempo x custo, etc). - Comunicação eficiente entre os envolvidos por meio do sistema (controle de perfis).
Resposta 31	Ferramentas dentro do sistema que elaborem relatórios. Planilhas de etapas com prazos definidos.
Resposta 32	número de: matrículas, concluintes, satisfação dos cursista com o curso, qualidade do curso e material oferecido, efetivo acompanhamento da tutoria e relatórios sintéticos e objetivos.
Resposta 33	equipe bem formada e comprometida qualidade e clareza da proposta acompanhamento eficiente dos processos
Resposta 34	todas as disponíveis para o trabalho
Resposta 35	Gestão de prazos. - Fluxograma. - Gráfico de curva S.
Resposta 36	Legislação Acompanhamento pedagógico Índices de qualidade do material didático. Acessos pelos alunos
Resposta 37	Sistema administrativo o qual servirá para acompanhar todo o processo de criação dos cursos; planejamento; desenvolvimento; avaliação - gerar relatórios etc...
Resposta 38	Saber o estágio atual da produção filtrando por projeto, estágio, funcionário

Resposta 39	Controle de evasão, matrículas efetivadas e trancadas, acompanhamento do desempenho dos colaboradores, banco de dados único para tutores dos cursos técnicos e superiores.
Resposta 40	Atualização em tempo real, registro de histórico das ações realizadas, permitir colaboração entre pares.
Resposta 41	Os gráficos que servem para a análise estatística, os mecanismos de monitoramento e as possibilidades de interatividade.
Resposta 42	Integração entre diferentes planilhas (registro, acompanhamento e conclusão do produto, seja impresso, vídeos e outras mídias); Integração entre registros de alunos e demanda por material didático; Agilidade para acompanhamento de egressos; Plano de avaliação (para tutores professores e coordenadores).
Resposta 43	Acompanhamento do status do processo; geração de planilhas e gráficos das planilhas.
Resposta 44	A possibilidade de acompanhamento em tempo real; conversa online; co-autoria em tempo real; compartilhar com a equipe multidisciplinar suas necessidades de edição, apenas para acompanhamento inicial.
Resposta 45	Projeto; Ferramentas de acompanhamento nas diversas etapas; Ferramentas de comunicação; Ferramentas de avaliação.
Resposta 46	Cronograma, alocação de recursos físicos e financeiros, acompanhamento dos custos por produção de curso.
Resposta 47	Workflow configurável - Storage integrado, com sistema de versionamento dos artefatos de acordo com aprovações / alterações (guardar histórico de versões de todos artefatos que foram homologados) - Que seja na nuvem, integrado a serviços como google docs, dropbox, linkedin e facebook.

## ANEXO

### **Anexo A - Instituições participantes do Censo da ABED em 20/12/2013**

Página 1 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
AC	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI AC	Antoine Alexandra Nefertiti Souza de Melo	antoine@senalac.org.br	www.fleac.org.br
AL	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI AL	Pablo Lins Casado	ead@al.senai.br	www.al.senai.br
AL	Universidade Federal de Alagoas	Coordenadoria Institucional de Educação a Distância	ciad.ufal@gmail.com	www.ufal.edu.br
AM	Centro de Ensino Superior Nilton Lins	Cleucilz M. Santana	uniltonlins@niltonlins.br	http://www.niltonlins.br
AM	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas	Nubia Lira Cintrão	nubiacintrao@ifam.edu.br	www.ifam.edu.br/portal
AM	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI AM	Faleira Bispo Guimarães Neves	ead@am.senai.br	www.fleam.org.br
AM	Universidade do Estado do Amazonas	Salvador Ramos Bernardino da Silva	sramosbs@gmail.com	www.uea.edu.br
AP	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI AP	José de Azevedo Picanço Filho/Dinair Silva de Oliveira	picanco@ap.senai.br	www.ap.senai.br
BA	Centro Universitário Jorge Amado	Simone Branco	simone.branco@unijorge.edu.br	www.fja.edu.br
BA	CETEP Médio Rio das Contas	Gilvânio Zifirino Neto	cetep.medioriodascontas@gmail.com	ceteponline.blogspot.com
BA	Instituto de Educação e Tecnologias	Nadja Cristina Rizzo Silva	secretaria@inet.edu.br	www.inet.edu.br
BA	Secretaria da Administração do Estado da Bahia	Rita Maria Oliveira Araújo	rita.araujo2@saeb.ba.gov.br	www.saeb.ba.gov.br
BA	Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia	Luciana Barone Leite	coordenacaodeensinoadistancia@sefaz.ba.gov.br	www.sefaz.ba.gov.br
BA	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI BA	Regina Machado Araujo Cardoso	rcardoso@fleb.org.br	www.senai.fleb.org.br
BA	Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região	Cristiana de Oliveira Sarmento	ead.cdp@trf5.jus.br	www.trf5.gov.br
BA	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	Zenaide de Oliveira Ferraz Silva	zenaide.ferraz@yahoo.com.br	www.uesb.br
BA	Universidade Federal da Bahia	Paulo de Arruda Penteado Filho	reitoria@ufba.br	www.ufba.br

Página 2 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou Instituição	Responsável	e-mail	Site
BA	Universidade Salvador	Daniela Barbosa	vestibular@unifacs.br	www.unifacs.br
CE	Fundação Demócrito Rocha	Ana Paula Costa Salmin	uane@fdr.com.br	www.fdr.com.br
CE	Grupo Intra de Ensino e Pesquisa a Distância Ltda. ME	Ana Carolina B Almeida Pereira	adm@intra-ead.com.br	www.intra_ead.com.br
CE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará	Cassandra Ribeiro Joye	reitoria@ifce.edu.br	www.ifce.edu.br
CE	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI CE	Andreza Rezende Silva e Francisca Rangelia Camelo Coelho	arsilva@sfiiec.org.br	www.senai-ce.org.br
CE	Unieducar Inteligência Educacional S/S Ltda.	Juracy Braga Soares Júnior	juracy.soares@unieducar.org.br	www.unieducar.org.br
CE	Universidade de Fortaleza – UNIFOR	Mateus Mosca Viana	nead@unifor.br	www.unifor.br
CE	Universidade Federal do Ceará	Mauro Cavalcante Pequeno	gabriel@virtual.ufc.br	www.ufc.br
CE	Universo Livre Consultoria e Formação	João Batista Carvalho Nunes	joao.nunes@universolvire.srv.br	www.universolvire.srv.br
DF	Academia Nacional de Polícia	Clayton Tadeu Damasceno	anp.net@dpf.gov.br	www.dpf.gov.br
DF	Associação Internacional de Educação Continuada – AIEC	Marcia Isabel Souza Melo de Oliveira	atendimento@aiec.br	www.aiec.br
DF	Avante Brasil Informática e Treinamentos Ltda.	Romulo Moura Afonso	romulo@avantebrasil.com.br	www.avantebrasil.com.br
DF	Câmara dos Deputados	Márcio Martins	marcio.martins@camara.leg.br	www.camara.gov.br
DF	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A – Eletrobras Eletronorte	Valeria Pontes da Costa Reis	ec.ead@eletronorte.gov.br	www.eh.gov.br
DF	Centro de Ensino Tecnológico de Brasília	Maria de Fátima Gonzaga	escolaceteb@ceteb.com.br	www.ceteb.com.br
DF	Conselho Nacional de Justiça	Diogo Albuquerque Ferreira	diogo.ferreira@cnj.jus.br	www.cnj.jus.br
DF	Educmedia – Ensino e Tecnologia Ltda.	Gilvan Marques da Silva	gmarques@educmedia.com.br	www.educmedia.com.br
DF	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA	Daniela Cecília Morandini Ribeiro	daniela.morandini@embrapa.br	www.embrapa.br
DF	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO	Maurineia Alves de Oliveira	maurineia_oliveira@infraero.gov.br	www.infraero.gov.br
DF	Ensino Prático Soluções Educacionais	Gislene do Carmo Brza Alves	gislenealves17@gmail.com	www.ensinopratico.com.br
DF	Escola Nacional de Administração Pública	Natália Teles da Mota Teixeira	sic@enap.gov.br	www.enap.gov.br
DF	Faros Educacional	Núbia Miranda e Luciana Maciel	atendimento@faroseducacional.com.br	www.faroseducacional.com.br
DF	FNDE	Instituto Formar para a Escola	ead@fnde.gov.br	www.fnde.gov.br
DF	Saber EAD Cursos e Comunicação Ltda.	Marcelo Vasconcellos	marvas@saberead.com.br	www.saberead.com.br
DF	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT DF	Katlane Almeida Batista	coepeducacao@senssenat.org.br	www.senssenat.org.br
DF	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI DR/DF	Thais de Luca Cardeal	thais.cardeal@sistemafibra.org.br	www.sistemafibra.org.br
DF	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR	Solon Lucena Neto e Iea	senar@senar.org.br	www.senar.org.br
DF	UNICANTO Supletivo	Zenilda Gonçalves Martins	colégio@supletivounicanto.com.br	www.supletivounicanto.com.br
ES	Escola Superior Aberta do Brasil Ltda.	Angela Gorete Schimith Lima	coordenacao.adm@esab.edu.br	www.esab.edu.br

Página 3 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
ES	Fundação de Assistência e Educação – FAESA	Alessandra Pattuzzo	apattuzzo@aev.edu.br	www.faesa.br
ES	Instituto Federal do Espírito Santo	Luciane Ferreira Lacerda	ensino.cead@ifes.edu.br	www.ifes.edu.br
ES	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT ES	Regilane Guarnier Destefani	rdestefani@sestsena.org.br	www.sestsena.org.br
ES	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI ES	Márcia Cristina Pereira Fortuna	mfortuna@findes.org.br	www.es.sena.br
ES	Universidade Vila Velha	Ester Maria Klippel	nead@uvv.br	www.uvv.br
GO	Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC GO	Rose Mary Almas de Carvalho	rosealmas@pucgoias.edu.br	http://sites.pucgoias.edu.br/home/
GO	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI GO	Cristiane dos Reis Brandão Neves	cristiane.sena@sistemafieg.org.br	www.senaigo.com.br
GO	Serviço Social da Indústria – SESI GO	Ariana Ramos Massensini	ariana.sena@sistemafieg.org.br	www.sesigo.org.br
GO	Unievangélica – Centro Universitário de Anápolis	Greice Helen de Melo Silva	greiceh@unievangelica.edu.br	www.unievangelica.edu.br
GO	Universidade Estadual de Goiás	Eude de Sousa Campos	unuead@ueg.br	www.ufg.br
MA	Instituto de Cursos Básico Técnico Livres 100% Online	Lemoel Coelho Sousa Silva	lemoelsousa1@hotmail.com	www.ibatecead.com.br
MA	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI MA	Andrezza Lúcia Cruz Serra Pinto	andrezza@fiema.org.br	www.fiema.org.br
MA	Universidade Ceuma	Aline Mendonça da Silva	aline.mendonca@ceuma.br	www.ceuma.br
MA	Universidade Estadual do Maranhão – UEMA	Antonio Roberto Coelho Serra	secretariarauemanet@gmail.com	www.uema.br
MA	Universidade Federal do Maranhão	Othon de Carvalho Bastos Filho	nead@ufma.br	www.ufma.br
MG	Algar Universidade de Negócios Ltda.	Carla Souza Santos	carla@unialgar.com.br	www.unialgar.com.br
MG	Centro Educacional de Desenvolvimento Profissional	Cleber Carvalho	atendimento@portaldecursosrapidos.com.br	http://portaldecursosrapidos.com.br/
MG	Centro Universitário de Patos de Minas	Adriana de Lanna Malta Tredezini	unipam@unipam.edu.br	www.unipam.edu.br
MG	Centro Universitario de Sete Lagoas – UNIFEMM	Myrtes Buenos Aires	myrtes@unifemm.edu.br	www.unifemm.edu.br
MG	Centro Universitário Newton Paiva	Aécio A. Oliveira	aecio.antonio@newtonpaiva.br	www.newtonpaiva.br
MG	Ciências Médicas Virtual (CMV) da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG	Kely Cristina Pereira Vieira	cmv@feluma.org.br	www.cmv.org.br
MG	ELFUTEC – Escola para Formação de Usuário em Tecnologia e Conhecimento	Maria Augusta Figueiredo Opipari	coordenacao@elfutec.com.br	www.elfutec.com.br
MG	Escola de Educação Profissional a Distância – CETAM EAD	Laura Vicuña Velasquez	gabineteetam@cetam.am.gov.br	http://ead.cetam.am.gov.br/porta/
MG	Fundação Comunitária Tricordiana de Educação – Universidade Vale do Rio Verde – UNINCOR	Marisa Procópio Sarrapio	coordenacao.nead@unincor.edu.br	www.unincor.br
MG	Fundação Instituto Nacional de Telecomunicações	Rosimara Beatriz Arcl Salgado	nead@inatel.br	www.inatel.br
MG	Fundação UNIMED	Carolina Paiva	carolinapaiva@fundacaounimed.org.br	www.fundacaounimed.org.br
MG	Inspire Gestão Cultural Ltda.	Maria Helena Cunha	lenacunha@inspirebr.com.br	www.inspirebr.com.br

Página 4 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
MG	Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Juiz de Fora	Aluísio de Oliveira	aluísio.oliveira@ifsudestemg.edu.br	www.ifsudestemg.edu.br
MG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC MG	Marcos André Silveira Kutova	ead@pucminas.br	www.pucminas.br
MG	Prismafs	Gerson Brogгинi	gerson@prismafs.com.br	http://prismafs.com.br/
MG	Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO	Márcio de Araújo Benedito	marcio.benedito@serpro.gov.br	www.serpro.gov.br/
MG	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI MG	Carina Trindade Silva	carina.silva@fiemg.com.br	www.senaimg.com.br
MG	Sociedade Educacional Uberabense	Fernando César Marra e Silva	eadproducao@uniube.br	www.uniube.br
MG	Universidade de Passo Fundo	Ana Carolina B. de Marchi	virtual@upf.br	www.upf.br
MG	Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI	Luciana Fátima de Araujo Gonçalves Ferreira	luagoncalvesfe@gmail.com	www.unifei.edu.br
MG	Universidade Federal de Juiz de Fora	Centro de Educação a Distância (CEAD) – UFJF	cead.academico@uab.ufjf.br	www.ufjf.br
MG	Universidade Federal de Lavras	Warley Ferreira Sahb	secretariageral@cead.ufla.br	www.ufla.br
MG	Universidade Federal de Minas Gerais	Fernando Selmar Rocha Fidalgo	ead@ufmg.br	www.ufmg.br
MG	Universidade Federal de Ouro Preto	Tania Rossi Garbin	cead@ufop.br	www.cead.ufop.br
MG	Universidade Federal de São João Del Rei	Marise Maria Santana da Rocha	mariseufs@yahoo.com.br	www.ufsj.edu.br
MG	Universidade Federal de Uberlândia	Maria Teresa Menezes Freitas	ceadufu@reito.ufu.br	www.ufu.br
MG	Universidade Federal de Viçosa	Silvane Guimarães Silva Gomes	silvane@ufv.br	www.ufv.br
MG	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Eduardo Gomes Fernandes	reitoria@ufvjm.edu.br	www.ufvjm.edu.br
MG	Universidade FUMEC	Gabrielle Nunes Paixão	reitoria@fumec.br	www.fumec.br
MG	Webaula Produtos e Serviços Para Educação Editora S.A	Vicente Fratuzzi Filho	administrativo@webaula.com.br	www.webaula.com.br
MG	Wr3 EAD Consultoria	Enilton Ferreira Rocha	enilton@wr3ead.com.br	www.wr3ead.com.br
MS	Anhanguera Educacional Ltda.	José Manuel Moran	cead@uniderp.br	www.anhanguera.com
MS	Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul	Aparecida Campos Feitosa	gabinete@sed.ms.gov.br	www.sed.ms.gov.br
MS	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI MS	Maise Rodrigues Sá Giacomelli	maise@ms.senai.br	www.fiemms.com.br/senai
MS	Universidade Católica Dom Bosco	Jeferson Pistori	contato@ead.ucdb.br	www.ucdb.br
MS	Universidade Federal da Grande Dourados	Elizabeth Matos Rocha	elizabeth.matosrocha@gmail.com	www.ufgd.edu.br
MT	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI MT	Marly Costa de Sousa Fernandes	tutor.ead@senaimt.com.br	www.senaimt.com.br
MT	UNIGRANET Vanguarda Tangará da Serra – MT	Ronan Marcelo Freitas	tangaradaserra@unigran.br	www.unigran.br
PA	CDC Educação Ltda. – ME	Edna Regina Andrade Vilhena	cdc@cdceducacao.com.br	www.cdceducacao.com.br
PA	Escola Brasileira de Ensino Jurídico na Internet	Thais Lopes de Sousa Alves	thais.alves@ebeji.com.br	www.ebeji.com.br
PA	Universidade do Estado do Pará	Aldeniza de Oliveira Ximenes	necad_uepa@yahoo.com.br	www.uepa.br

Página 5 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
PB	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI PB	Wendell Ross Dantas de Medeiros	wendellross@fiepb.org.br	www.senaipa.org.br
PB	UNEPI	Cassio Cabral Santos	cassio@unepl.com.br	www.unepl.com.br
PB	Universidade Estadual da Paraíba	Cecilia Telma Alves Pontes de Queiroz	cipe@ead.uepb.edu.br	www.uepb.edu.br
PB	Universidade Federal da Paraíba	João Roberto Lavieri	coordenacao@virtual.ufpb.br	www.ufpb.br
PE	Educar Mais Ltda.	Hugo Albuquerque	coordreclife@numberone.com.br	www.recife.numberone.com.br
PE	Escola Técnica Estadual Almirante Soares Dutra	Domitilla Severina da Silva	domitilla.ead@gmail.com	http://easd.hd1.com.br/
PE	Fundação Joaquim Nabuco	Verônica Danielle de Lima Araújo	ead.difor@fundaj.gov.br	www.fundaj.gov.br
PE	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI PE	Ana Pernambuco de Souza	anape@pe.senai.br	www.pe.senai.br
PI	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT PI	Jose Anchieta dos Santos Filho	joseanchieta@sestsenat.org.br	www.sestsenat.org.br
PI	Universidade Estadual do Piauí – Universidade Aberta do Brasil/Núcleo de Educação A Distância – NEAD	Sammara Jericó Alves Feltosa	samjerico13@yahoo.com.br	http://siteead.uespi.br/
PR	Centro Integrado de Educação e Tecnologia Ltda. – CENECT	Karin Sell Shneider Lima	terezar@grupouninter.com.br	www.grupouninter.com.br
PR	Centro de Estudos Superiores Positivo Ltda.	Manoela Pierina Tagliferro	ced@up.com.br	www.up.com.br
PR	Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE	Alessandro Ramos Dornel	pos@uniandrade.edu.br	www.uniandrade.br
PR	Centro Universitário de Maringá – CESUMAR	William Matos Silva	contato@ead.cesumar.br	www.cesumar.br
PR	Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras	Mauro Júnior Faoro	coordenacaoead@facel.com.br	www.facel.com.br
PR	Faculdade Eficaz Maringá Ltda.	Amanda Cezar de Castro Chaves	atendimento@faculdadeeficaz.com.br	www.faculdadeeficaz.com.br
PR	Instituto Brasileiro de Educação Profissional Ltda. – ME – IBREPPR	Maria Gabriela Raimundo Martins	ibrep.pr@ibrep.com.br	www.ibrep.com.br
PR	Instituto Superior de Educação do Paraná – INSEP	Argemiro Aluisio Karling	fainsep@fainsep.edu.br	www.insep.edu.br
PR	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI PR	Sandra Schulz Caron	eadsenai@pr.senai.br	www.pr.senai.br
PR	Universidade Estadual de Ponta Grossa	Leide Mara Schmidt	lschmidt@uepg.br	www.uepg.br
PR	Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO	Angelo André Marafon	angelo@unicentro.br	www.unicentro.br
PR	Universidade Paranaense – UNIPAR	Geziele Cristina Pasin	ead@unipar.br	www.unipar.br
PR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Henrique Oliveira da Silva	falecomoreitor@utfpr.edu.br	www.utfpr.edu.br
RJ	Associação Educacional Cultural e Assistencial Miesperanza	Zilmar Ferreira Freitas	miesperanza@miesperanza.org.br	www.miesperanza.org.br
RJ	Asterisco Soluções Educacionais	Helena Fragomeni	helena@asterisconline.com.br	www.asterisconline.com.br
RJ	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET-RJ	Maria Esther Provenzano	esther.provenzano@gmail.com	www.cefet-rj.br
RJ	Eduvir Consultoria Ltda.	Marcia Cardoso	marciacardoso@eduvir.com.br	www.eduvir.com.br

Página 6 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
RJ	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca	Elomar Christina Vieira Castilho Barilli	barilli@ead.fiocruz.br	www.ensp.fiocruz.br
RJ	Faculdade Internacional Signorelli	Maria Ceri da Silva Amaral	coord.cead@signorelli.edu.br	www.signorelli.edu.br
RJ	Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro – Fundação CECIERJ	Carlos Eduardo Bielschowsky	faleconosco@cederj.rj.gov.br	www.cederj.edu.br
RJ	Fundação Coge	João Carlos Borges Moreira	funcoge@funcoge.org.br	www.funcoge.org.br
RJ	Fundação Getúlio Vargas – Programa FGV Online	Elisabeth Santos da Silveira	cursosfgvonline@fgv.br	www.fgv.br
RJ	Instituição de Ensino Sigma	Wandyr Gasparello	wmsigma@wsgima.com.br	www.wmgsigma.com.br
RJ	Instituto de Educação Colônia do Saber	Sheila da Silva Ferreira Arantes	colonladosaber@yahoo.com.br	www.colonladosaber.com
RJ	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Ana Luiza de Oliveira Santos	nead.canp@ifrj.edu.br	www.ifrj.edu.br
RJ	Instituto Federal Fluminense	Rayanna Maciel Gomes	rmgomes@ifff.edu.br	www.iff.edu.br
RJ	Lar Fabiano de Cristo	Eliana Lasmar Antunes de Campos	educacao@lfc.org.br	www.lfc.org.br
RJ	Marinha do Brasil – Diretoria de Ensino da Marinha	Luiz Claudio Medeiros Blagiotti	densm@densm.mar.mil.br	www.ensino.mar.mil.br
RJ	Pga Serviços Ltda. – Sinapse Tecnologia Educacional	Simone Antaki	sinapse@sinapse.com.br	www.sinapse.com.br
RJ	SENAI/CETIQT – Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil	Cristina Ávila Mendes	cavila@cetiqt.senai.br	www.cetiqt.senai.br
RJ	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI RJ	Ana Beatriz Lima Guedes Monteiro	faleconosco@firjan.org.br	www.firjan.org.br
RJ	Sociedade Brasileira de Instrução	Fernando M. C. de Farias	ffarias@candidomendes.edu.br	www.ucam.edu.br
RJ	Sociedade Educacional Monteiro Lobato	Vanessa Carvalho de Bello	secretariavanessa@monteirolobato.com.br	www.monteirolobato.edu.br
RJ	Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Elizabeth Faustino da Silva	esacs@trt1.jus.br	www.trt1.jus.br
RJ	Universidade do Grande Rio "Professor José de Souza Herdy" – UNIGRANRIO	Lúcia Inês Kronemberger Andrade	lines@unigranrio.com.br	www.unigranrio.br
RJ	Universidade Estácio de Sá	Roberta Martins	roberta.martins@estacio.br	www.estacio.br
RJ	Universidade Federal Fluminense	Regina Célia Moreth Bragança	celsocosta@id.uff.br	www.uff.br
RJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Silvestre Prado de Souza Neto	spsneto@ufrj.br	www.ufrj.br
RJ	Universidade Salgado de Oliveira	Charleston José de Sousa Assis	gestor@ead.universo.edu.br	www.universo.edu.br
RJ	Universidade Veiga de Almeida	Bruna Murat	ilene@uva.br	www.uva.br
RN	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI RN	Maria do Socorro Almeida	nead@rn.senai.br	www.rn.senai.br
RN	Universidade Estadual do Rio Grande do Norte	Jose Ricardo da Silveira	reitoria@uern.br	www.uern.br
RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo	sedis@sedis.ufrn.br	www.ufrn.br
RO	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI RO	Wallace Soares de Oliveira	walace.oliveira@fiero.org.br	www.ro.senai.br
RR	Fundação Universidade Virtual de Roraima	Maria Silvia Sousa	silvia@univirr.edu.br	univirr.edu.br

Página 7 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
RR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima	Adeline Araújo Carneiro Farias	gabinete.reitoria@ifrr.edu.br	www.ifrr.edu.br
RR	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI RR	Ana Cleilce da Silva Farias	ana@rr.senai.br	www.rr.senai.br
RR	Universidade Federal de Roraima	Maria Sônia Silva de Oliveira Veloso	soniaufr@gmail.com	www.ufr.br
RS	Agroconsultora Plus	Miguel Lara Hidalgo	informes@agroconsultoraplus.com	www.agroconsultoraplus.com
RS	Centro de Convivências Alpha – Escola Conquistadora	Tereza Sausedo Dela Pace	terezadelapace@terra.com.br	http://www.escolaconquistadora.com.br
RS	Centro Educacional Dom Ltda.	Kelen Cristina Hofmann	administracao@ejaadistancia.com.br	www.ejaadistancia.com.br
RS	Centro Universitário La Salle – UNILASALLE	Cristina Martins	virtual@unilasalle.edu.br	www.unilasalle.edu.br
RS	Centro Universitário Ritter dos Reis	Clarissa Tarragô Candotti	ead@uniritter.edu.br	www.uniritter.edu.br
RS	Colégio Cia de Ensino	Juliana Moura	pedagogico@ciadeensino.com.br	http://ciadeensino.com.br/
RS	Colégio Científico Porto Seguro	Claudio Galli	claudio.galli@bol.com.br	www.portalcientifico.com.br
RS	Colégio Técnico Industrial de Santa Maria	Maikel Guerra Bathaglini	drec@ctism.ufsm.br	www.ctism.ufsm.br
RS	Instituto Brasileiro de Educação Profissional Ltda. – IBREP/RS	Diogo Raimundo Martins	ibrep.rs@ibrep.com.br	www.ibrep.com.br
RS	Instituto Federal Sul Rio Grandense – Campus Pelotas Visconde da Graça	Jader Pinto Ribeiro	dead@cavgifsul.edu.br	www.ifsul.edu.br
RS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS	Paulo Rech Wagner	ead@puhrs.br	www.puhrs.br
RS	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI RS	Maria de Fátima Rodrigues de Lemos	fatima.lemos@senairs.org.br	www.senairs.org.br
RS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS	Patricia Weber	pweber@unisinos.br	www.unisinos.br
RS	Universidade Federal de Santa Maria	Fábio da Purificação de Bastos	ead.uab@nte.ufsm.br	www.ufsm.br
RS	Universidade Federal do Rio Grande – FURG	Marisa Musa Hamid	sead@furg.br	www.furg.br
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Maria Zalda Ramos Vurdel	sead@ufrgs.br	www.ufrgs.br
RS	Universidade FEEVALE	Ana Karin Nunes	ead@feevale.br	www.feevale.br
RS	Universidade Luterana do Brasil	Pedro Cunha	proreitorread@ulbra.br	www.ulbra.br
RS	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI	Liane Dal Molin Wissmann	reitoria@unijui.edu.br	www.unijui.edu.br
SC	Atena Cursos Ltda. – ME	Denise de Castro	publicidade@atenacursos.com.br	www.atenacursos.com.br
SC	Betha Sistemas	Larissa Suarez Peres	universidade@betha.com.br	www.betha.com.br
SC	Centro Educacional do Vale Ltda. – Pontinho Estudantil	Eliane Aparecida Martello	pontinho@terra.com.br	www.pontinho.com.br
SC	CEPU – Centro de Estudos Pré-Universitário	Ana Maria Machado	ana@cepunet.com.br	www.cepunet.com.br
SC	Delinea – Tecnologia Educacional	Larissa Kleis	adm@delinea.com.br	www.delinea.com.br

Página 8 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
SC	Domínio Sistemas Ltda.	Adriano Ferreira	treinamento@dsmail.com.br	www.dominiosistemas.com.br
SC	Instituto Brasileiro de Educação Profissional – IBREP/SC	Rosemary Ramos Martins	ibrep.sc@ibrep.com.br	www.ibrep.com.br
SC	Ilog Tecnologia Ltda.	Gustavo de Oliveira Rohde	contato@ilog.com.br	www.ilog.com.br
SC	Mobiliza Tecnologia da Informação Ltda. – EPP	Kornelius Hermann Eidam	contato@mobiliza.com.br	www.mobiliza.com.br
SC	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI SC	Selma Kovalski	selmak@sc.senai.br	www.sc.senai.br
SC	Serviço Social da Indústria – Sesi SC	Rosani Aparecida Dias Favretto	rosaniadf@sesisc.org.br	www.sesi.org.br
SC	Sindicato dos Profissionais do Secretariado No Estado de Santa Catarina	Ana Maria Netto da Silva	presidencia@sinsesc.com.br	www.sinsesc.com.br
SC	Sociedade Educacional de Santa Catarina	Kátia Cristina Reimer Siedschlag	ead@soclesc.org.br	www.soclesc.org.br
SC	Sociedade Educacional Leonardo da Vinci S/S Ltda.	Herminio Kloch	herminio.kloch@grupouniasselvi.com.br	www.uniasselvi.com.br
SC	Universidade Comunitária da Região de Chapecó	Monica Tissiani de Tont Pereira	unovirtual@unochapeco.edu.br	www.unochapeco.edu.br
SC	Universidade do Contestado – UNC	Eduardo Dominico	reitoria@unc.br	www.unc.br
SC	Universidade do Estado de Santa Catarina	Fabiola Sucupira Ferreira Sell	deg.cead@gmail.com	www.udesc.br
SC	Universidade do Sul de Santa Catarina – Campus UNISULVIRTUAL	Gerência de Ensino UV	http://www.unisul.br/wps/portal/home/fale-conosco	www.unisul.br
SC	Universidade Federal de Santa Catarina	Roseli Zen Cerny	rosezencerny@gmail.com	www.ufsc.br
SC	Lagoa Editora Ltda. – ME	Annye Cristiny Tessaro	annye@lagoaeditora.com.br	www.lagoaeditora.com.br
SE	Centro de Educação Técnico e Tecnológico da Alfama Cursos – CETTAC	Roslane de Araújo Matos	curstecnicos@alfamacursos.com.br	http://alfamacursosostecnicos.com.br/curstecnicos/
SE	Curso e Colégio Mérito	Mara Rúbia da Conceição Ferreira	mara_merito@hotmail.com	
SE	Instituto Federal de Sergipe	Lucia Dalbosco Lins	lucia.dalbosco@ifs.edu.br	www.ifs.edu.br
SE	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI SE	Marco Antônio Moreira Pacheco	ead@fies.org.br	www.se.senai.br
SE	Tecnologias Educacionais Ltda. – TECNED	Mário Vasconcelos Andrade	atendimento@tecned.com.br	www.tecned.com.br
SE	Universidade Tiradentes	Jane Luci Ornelas Freire	nead@unit.br	www.unit.br
SP	Agência Deco	Eduardo Leopold	contato@agenciadeco.com.br	www.agenciadeco.com.br
SP	Associação Alumni	Marilena Fernandes	marilena@alumni.org.br	www.alumni.org.br
SP	Associação de Ensino de Ribeirão Preto	Dyjalma Antonio Bassoli	ead@unaerp.br	www.unaerp.br
SP	Associação dos Advogados de São Paulo	Róger Augusto Fragata Tojeiro Morcelli	roger.morcelli@aasp.org.br	www.aasp.org.br
SP	Baú de Ideias Jornalismo e Editora Ltda.	Fábio Sanchez	fabio.sanchez@acheseucurso.com.br	www.acheseucurso.com.br
SP	Centro Brasileiro do Conhecimento e Administração Educacional Ltda. – CBCON	Angelo Manoel Zanão	angelo@cbcon.com.br	www.cbcon.com.br

Página 9 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
SP	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS/CETEC/Grupo de Estudo da Educação a Distância	Adelina Maria Lucio	adelina@centropaulasouza.sp.gov.br	www.centropaulasouza.sp.gov.br
SP	Centro de Integração Empresa Escola – CIEE	Rosa Maria Simone	rosa_simone@cieesp.org.br	www.ciee.org.br
SP	Centro Universitário de Araraquara	Edmundo Alves de Oliveira e Luciene Cerdas	edmundodmundo@gmail.com	www.uniara.com.br
SP	Centro Universitário UNISEB	Jeferson Ferreira Fagundes	uniseb@uniseb.com.br	www.uniseb.com.br
SP	CEPN – Centro Educacional Paulo Nathanael	Ana Cristina Canettieri	secretaria@cepn.com.br	www.cepn.com.br
SP	CETEA-PRO Ltda.	João Evandro Mazzei Ribeiro	contato@ceteapro.com.br	www.ceteapro.com.br
SP	Colégio Lapa	José Gonçalves Lage e Silva	colegiolapa@uol.com.br	www.colegiolapa.com.br
SP	Companhia de Engenharia de Tráfego – CET/SP	Josefina Glacomini Klefer	josefina@cetsp.com.br	www.cetsp.com.br
SP	Conexão Médica Ltda.	Rudy Neder Rocha	rudyrocha@conexaomedica.com.br	www.conexaomedica.com.br
SP	Cruzeiro do Sul Educacional S/A	Alessandra Fabiana Cavalcante	cruzeirodosul@cruzeirodosul.edu.br	www.cruzeirodosul.edu.br
SP	Cursos 24 Horas	Luiz Henrique R S Campos	luizcampos@cursos24horas.com.br	www.cursos24horas.com.br
SP	Escola Brasileira de Ensino A Distância – EBRAE	Zélia Ribas Varajão Teixeira Soares	ebrae@sciesp.org.br	www.sciesp.com.br
SP	e-Guru Serviços em Tecnologia Educacional Ltda.	Marco Aurélio Spyer Prates	e-guru@e-guru.com.br	www.e-guru.com.br
SP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Carlos Alberto Seixas	seixas@eerp.usp.br	www.eerp.usp.br
SP	Fábrica de Conteúdos Educação, Editoração e Desenvolvimento de Sistemas Ltda.	Luis Cesar Dias Moraes	contato@fabricadeconteudos.com.br	www.fabricadeconteudos.com.br
SP	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ituverava	Antonio Luis de Oliveira	toca@feltuverava.com.br	www.ffcl.com.br
SP	Focus Escola de Fotografia	Enio Leite	info@escolafocus.com.br	focusfoto.com.br
SP	Fundação Hermínio Ometto – UNIARARAS	José Antonio Ribeiro de Moura	moura@uniararas.br	www.uniararas.br
SP	Fundação Valeparaibana de Ensino	Silene Fernandes Bicudo	silene@univap.br	www.univap.br
SP	Fundação Victor Civita	João Augusto Gomes da Silva	fvc@fvc.org.br	www.fvc.org.br
SP	Ganep Educação Continuada Ltda.	Renata Cristina Campos Gonçalves	tutora@ganep.com.br	www.ganep.com.br
SP	Instituto Brasileiro de Educação Profissional do Estado de São Paulo Ltda. – IBRESP/SP	Sergio Japiassú Raimundo	lbrep.sp@lbrep.com.br	www.lbrep.com.br
SP	Instituto Ayrton Senna	Simone Mennella Almeida	smennella@ias.org.br	www.educaonline.org.br
SP	Instituto de Energia e Ambiente – IEE-USP	Gezilda Balbino Pereira	gezilda@usp.br	www.iee.usp.br
SP	Instituto Educadigital	Priscila Gonsales	prigon@educadigital.org.br	http://educadigital.org.br/
SP	Instituto Libra de Educação Ltda.	Jorge Pereira	libraeducacao@libraeducacao.com.br	www.lprocursos.com.br
SP	Instituto Metodista de Ensino Superior	Adriana Barroso de Azevedo	ead@metodista.br	www.metodista.br
SP	Instituto Nacional de Educação A Distância – INED	Antonio Bento de Moraes	diretorlaped@institutonacional.com.br	www.institutonacional.com.br
SP	Instituto Politécnico de Ensino a Distância – IPED	Fabio Neves	parcerias@iped.com.br	www.iped.com.br
SP	ISAT Comunicação, Educação e Tecnologia Ltda.	Dorian Lacerda Guimarães	comercial@isat.com.br	www.isat.com.br

Página 10 (anexo A)

UF	Nome da empresa ou instituição	Responsável	e-mail	Site
SP	ISCP Sociedade Educacional Ltda. – Universidade Anhembi Morumbi	Tauana Chixaro Serrao	jftomelin@anhembibr	www3.anhembibr
SP	Mentor Tecnologia	Marcelo Porto Fernandes	mentor@mentortec.com.br	www.mentortec.com.br
SP	Omrá Tecnologia Ltda.	Wagner Mancini	wmancini@omra.com.br	www.omra.com.br
SP	Plus Qualidade e Educação Ltda.	Francisco de Moraes	francisco@plusqualidade.com.br	www.plusqualidade.com.br
SP	Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC Campinas	Nelson de Carvalho Mendes	ensinoadistancia@puc-campinas.edu.br	www.puc-campinas.edu.br
SP	RD Educação e Treinamento Ltda.	Kelly Giordano	coordenacao@enmoda.com.br	www.enmoda.com.br
SP	Rumo – Educação e Treinamento Ltda.	Marcelo Bacellar de Azevedo	marcelo.bacellar@rumotreinamento.com.br	www.rumotreinamento.com.br
SP	Santos Jr Consultoria Educacional	Jair dos Santos Junior	jairsantosjr@santosjunior.com.br	www.santosjunior.com.br
SP	SEBRAE-SP	Rita Vucinic Teles	ritav@sebraesp.com.br	www.sebraesp.com.br
SP	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC SP	Otacilia da Paz Pereira	otacilia.pereira@sp.senac.br	www.sp.senac.br
SP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT SP	Rosângela Cutolo	rosangelacutolo@sestsenat.org.br	www.sestsenat.org.br
SP	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI SP	Almir Ghensev	almir.ghensev@portal.sp.senai.br	www.sp.senai.br/ead
SP	Site Educacional Ltda.	Victor W. Kenski	site@siteeducacional.com.br	www.siteeducacional.com.br
SP	SM Consultoria	Suely Marques	contato@suelymarques.com.br	http://suelymarques.com.br/
SP	Sociedade de Educação e Cultura de São José do Rio Preto	Lúcia Sanchez	lucia.sanchez@terra.com.br	www.unirp.edu.br
SP	Sociedade de Ensino Regional Ltda.	Maria das Graças Rodrigues de Paula	secretariageral@colegiosoer.com.br	www.colegiooer.com.br
SP	Sociedade Educacional Braz Cubas Ltda.	Mara Yáskara Nogueira Paiva Cardoso	brazcubas@brazcubas.br	www.brazcubas.br
SP	Universidade Católica de Santos (Sociedade Visconde de São Leopoldo)	Paulo Roberto Bornsen Vibiam	ead_tecnico@unisantos.br	www.unisantos.br
SP	Universidade de São Paulo	Eduardo Alves	camaracursos@usp.br	www.usp.br
SP	Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"	Soraia Marino Salum	klaus@reitoria.unesp.br	www.unesp.br
SP	Universidade Federal de São Carlos	João Eduardo Justi	sead@ufscar.br	www.ufscar.br
SP	Universidade Guarulhos – APEC	Lincoln Villas Boas Macena	lvillasboas@ung.br	www.ung.br
SP	Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS	Lourdes Valeria de Cillo	lourdes.cillo@uscs.edu.br	www.uscs.edu.br
SP	Universidade Presbiteriana Mackenzie	Ubirajara Carnevale de Moraes	cead@mackenzie.br	www.mackenzie.br
SP	Universidade Santa Cecília	Eveline Katia de Souza Pontual Cavalcante	eveline@unisanta.br	www.unisanta.br
SP	Universidade São Francisco	Vânia Franciscon Vieira	vania.vieira@usf.edu.br	www.usf.com.br
TO	Fundação Universidade Federal do Tocantins	Luiz Augusto Mazzarolo	cte@uft.edu.br	www.unitins.br
TO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins	Madson Teles de Souza	dead@ifto.edu.br	www.ifto.edu.br
TO	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI TO	Cristiano Vieira de Pinho	cristiano@fieto.com.br	http://senai-to.com.br/

## Anexo B - Principais infrações digitais

Tabela 3 - Tabela de infrações digitais mais frequentes

TABELA DE INFRAÇÕES DIGITAIS MAIS FREQUENTES NA VIDA COMUM DOS USUÁRIOS		
Falar em um chat, blog ou comunidade que alguém deve se matar ou sugerir como fazê-lo.	Instigação ou auxílio ao suicídio	Art. 122 C.P.
Falar em um chat que alguém cometeu algum crime (ex. ele é um ladrão...)	Calúnia	Art. 138 do C.P.
Dar forward para várias pessoas de um boato eletrônico	Difamação	Art. 139 do C.P.
Enviar um e-mail para a Pessoa dizendo sobre características dela (gorda, feia, vaca,...)	Injúria	Art. 140 do C.P.
Enviar um e-mail dizendo que vai pegar a pessoa	Ameaça	Art. 147 do C.P.
Enviar um e-mail para terceiros com informação considerada confidencial	Divulgação de segredo	Art. 153 do C.P.
Fazer um saque eletrônico no internet banking com os dados de conta do cliente	Furto	Art. 155 do C.P.
Enviar um vírus que destrua equipamento ou conteúdos	Dano	Art. 163 do C.P.
Copiar um conteúdo e não mencionar a fonte, baixar MP3 que não tenha controle como o WMF	Violação ao direito autoral	Art. 184 do C.P.
Criar uma Comunidade Online que fale sobre pessoas e religiões	Escárnio por motivo de religião	Art. 208 do C.P.
Colocar foto em Comunidade Online com gestos obscenos	Ato obsceno	Art. 233 do C.P.
Criar uma Comunidade dizendo "quando eu era criança, eu roubei a loja tal..."	Incitação ao Crime	Art. 286 do C.P.
Criar uma Comunidade para ensinar como fazer "um gato"	Apologia de crime ou criminoso	Art. 287 do C.P.
Enviar e-mail com remetente falso (caso comum de spam) ou Fazer cadastro com nome falso em uma loja virtual.	Falsa identidade	Art. 307 do C.P.
Entrar na rede da empresa ou de concorrente e mudar informações (mesmo que com uso de um software)	Adulterar dados em sistema de informações	Art. 313-B do C.P.
Se você recebeu um spam e resolve devolver com um vírus, ou com mais spam	Exercício arbitrário das próprias razões	Art. 345 do C.P.
Participar do Cassino Online	Jogo de azar	Art. 50 da L.C.P.
Falar em um Chat que alguém é isso ou aquilo por sua cor	Preconceito ou Discriminação de Raça, Cor, Etnia, Etc.	Art. 20 da Lei 7.716/89
Ver ou enviar fotos de crianças nuas online (cuidado com as fotos de seus filhos e dos filhos de seus amigos na net)	Pedofilia	Art. 247 da Lei 8.069/90 "ECA"
Usar logomarca de empresa em um link na página da internet, em uma comunidade, em um material, sem autorização do titular, no todo ou em parte, ou imitá-la de modo que possa induzir a confusão.	Crime contra a propriedade industrial	Art. 195 da Lei 9.279/96
Empregar meio fraudulento, para desviar, em proveito próprio ou alheio, clientela de outrem, por exemplo, uso da marca do concorrente como palavra-chave ou link patrocinado em buscador.	Crime de Concorrência Desleal	Art. 195 da Lei 9.279/96
Monitoramento não avisado previamente, coleta de informações espelhadas, uso de spoofing page	Interceptação de comunicações de informática	Art. 10 da Lei 9.296/96
Usar copia de software sem ter a licença para tanto	Crimes Contra Propriedade Intelectual Pirataria"	Art. 12 da Lei 9.609/98

Fonte: Pinheiro e Sleiman (2007, p. 15).

## **ANEXO C - Questionário de análise de boas práticas de segurança digital**

Faça o teste abaixo e descubra se sua instituição está de acordo com as boas práticas digitais.

1. Os contratos de matrícula e de trabalho estão atualizados com as cláusulas adequadas à utilização dos recursos digitais?

Sim     Não

2. Sua instituição detém possui autorização dos pais para navegação na internet quando alunos menores de idade?

Sim     Não

3. Seus professores e funcionários praticam a internet legal?

Sim     Não

4. Os professores de sua instituição estão capacitados para trabalhar as questões éticas e legais em sala de aula?

Sim     Não

5. Foi implementada uma política por escrito que trate do uso das ferramentas de Tecnologia da Informação pelas equipes e seus colaboradores?

Sim     Não

6. Sua escola possui código de conduta do aluno?

Sim     Não

7. O site de sua empresa possui uma política de privacidade consistente?

Sim     Não

8. Os dados estão protegidos por uma política de segurança da informação?

Sim     Não

9. As páginas que coletam dados sensíveis possuem selo de site seguro?

Sim     Não

10. O site possui aviso de direitos autorais?

Sim     Não

11. Os softwares utilizados pela empresa foram obtidos de forma legal?

Sim     Não

**Resultados:**

Mais respostas Sim: Parabéns! Sua instituição está no caminho certo, mas não deixe de observar as questões que ainda não estão de acordo com as boas práticas de Segurança da Informação, para evitar riscos legais e garantir seu crescimento satisfazendo clientes e respeitando as normas adotadas internacionalmente.

Mais respostas Não: É necessário que você revise a postura de sua instituição perante normas legais e boas práticas digitais. Para esses assuntos, procure sempre a orientação de um advogado, preferencialmente com uma formação ligada à tecnologia.

Fonte: Fonte: Pinheiro e Sleiman (2007, p. 32).