

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS - NAEA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DO TRÓPICO ÚMIDO - PDTU

**UM MODELO DE AVALIAÇÃO INTEGRADA PARA
ANÁLISE DE INCERTEZAS EM PROGRAMAS
GOVERNAMENTAIS: UM ESTUDO DA EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA NO ESTADO DO PARÁ**

MARIANNE KOGUT ELIASQUEVICI

Tese apresentada para obtenção do título de
Doutor em Ciências: Desenvolvimento Sócio-
Ambiental, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos,
Universidade Federal do Pará
Orientador: Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte

Belém
2005

Dados Internacionais de catalogação-na-publicação (CIP),
Biblioteca do Núcleo Altos Estudos Amazônicos/UFGA, Belém, Pará.

Eliasquevici, Marianne Kogut

Um modelo de avaliação integrada para análise de incertezas em programas governamentais: um estudo da educação a distância no Estado do Pará. / Marianne Kogut Eliasquevici. Belém, 2005.

356 f.: il.; 23 cm

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido.

Inclui bibliografias

1. Ensino a distância – Avaliação Integrada – Pará. 2. Planejamento . I. Título.

CDD 21. 371.35098115

MARIANNE KOGUT ELIASQUEVICI

**UM MODELO DE AVALIAÇÃO INTEGRADA PARA
ANÁLISE DE INCERTEZAS EM PROGRAMAS
GOVERNAMENTAIS: UM ESTUDO DA EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA NO ESTADO DO PARÁ**

**Tese apresentada para obtenção do título de
Doutor em Ciências: Desenvolvimento Sócio-
Ambiental, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos,
Universidade Federal do Pará.**

Local e data de aprovação: Belém, 15 / 08 / 2005

Banca Examinadora:

Prof. Marcos Ximenes Ponte – Orientador
Dr. em Engenharia Mecânica
Universidade Federal do Pará

Prof. Francisco de Assis Costa
Dr. em Economia
Universidade Federal do Pará

Prof. Norbert Fenzl
Dr. em Geologia
Universidade Federal do Pará

Prof. Olympio Barbanti Jr
Dr. em Social Policy and Administration
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Prof. Orlando Nobre Berzerra de Souza
Dr. em Educação - Currículo
Universidade Federal do Pará

*Ao meu marido Roberto.
Aos meus filhos Carolinne, Felipe e Rafaela.*

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Informática da UFPA como um todo, pelo incentivo e tempo concedido para a elaboração deste trabalho, sem os quais ele não teria sido realizado.

À Mara Lúcia Cerqueira da Silva, colega e amiga, que sempre se manteve presente mesmo no período do meu afastamento para o doutorado, pelo carinho e dedicação.

Ao Roberto, Carolinne, Felipe e Rafaela, pelo apoio, paciência, ajuda e compreensão constantes nos momentos de minha aflição e ausência. Amo muito vocês.

À minha família (do Rio de Janeiro e de Belém), por todo apoio, carinho e amor, base para uma mente saudável.

Ao meu pai que carinhosamente elaborou as ilustrações que fazem parte da tese. Quero também agradecer ao André Moreira, pelo fluxograma criado e pela sua disposição em me ajudar, caso fosse necessário.

A todos os colegas do PDTU, em especial às amigas Ana Cristina, Andréa, Luiza e Rose pela amizade, incentivo e sugestões, que ultrapassaram as paredes da sala de aula do doutorado.

Ao grande amigo e eterno chefinho Arnaldo Corrêa Prado Junior, primeiro grande incentivador desta empreitada, por acreditar que seria possível, pelas discussões, pela troca de experiências e pela dedicação e paciência com que escutava as minhas “incertezas”.

Aos professores do Doutorado, que muito contribuíram para a efetivação deste trabalho, em especial à profa. Dra. Tereza Ximenes Ponte, pelo apoio institucional, e ao Prof. Dr. Luís E. Aragón e à profa. Dra. Edna Castro, pelos primeiros contactos acadêmicos no NAEA.

À minha amiga e parceira Nazaré Araújo da Fonseca, a qual tive a felicidade de reencontrar depois de longos anos, pela alegria e troca de experiências compartilhadas durante a pesquisa.

À Adriana Couceiro pelo incentivo, amizade e sua eterna disponibilidade.

Agradecimento especial aos professores e pesquisadores externos, os quais, mesmo sem me conhecer, se dispuseram a trocar informações, enviar materiais bibliográficos, retirar dúvidas e dar sugestões: Marjolein Van Asselt, Mary Douglas, Charles Lockhart, James Tansey, Perry, Peter Geurts, Curt Pendergraft, Virginie Mamadouh, Simon Schwartzman, Kristin Bilberg, Gunnar Grendstad, Juarez Vieira do Nascimento e Renata Alves Giovinazzo.

A todos que trabalham na Secretaria Especial de Educação a Distância da UFPA, em particular a Selma Dias Leite, por ter acreditado em mim no dia em que me convidou para trabalhar com EAD no Programa de EAD da UFPA, tornando disponível um mar de aprendizado.

À professora Joaquina Barata, pela sua prontidão infindável.

À Maria das Graças Penna, por ter estado sempre disposta a me auxiliar na revisão bibliográfica.

Ao José dos Anjos, pela revisão dos originais.

Às minhas amigas Vivian e Frida que, mesmo estando longe, me ajudaram com a tradução de textos importantes. Não posso esquecer também da valiosa ajuda da Claudia Maria Coutinho da Silva na tradução.

A todos os que responderam “pacientemente” aos meus questionários, base para toda a análise realizada no corpo do trabalho.

A todos aqueles que contribuíram enviando dados necessários à pesquisa: Suzane Christine Luz Fernandes, Albirene, Edmundo Antonio Matarazzo, Áurea Silva Silva e Paulo Freire.

Aos professores do Departamento de Estatística da UFPA, Prof. Dr. Heliton Ribeiro Tavares e Profa. Dra. Maria Regina Madruga Tavares, pela indicação da aluna Edilene e sugestões de métodos estatísticos que poderiam ser utilizados na tese.

À Edilene Bittencourt de Oliveira, que aceitou o desafio de trabalhar os meus dados em seu TCC, ajudando-me desta forma com o tratamento estatístico realizado.

Aos professores que participaram da banca examinadora, pelas contribuições para o melhoramento da tese.

Agradeço, também, aos que, anonimamente, contribuíram para o sucesso deste trabalho.

Finalmente, agradeço ao Professor Doutor Marcos Ximenes Ponte pela disposição com que aceitou ser meu orientador, pela confiança depositada em meu trabalho, pela dedicação, pelas valiosas sugestões e pelo aprendizado a cada encontro.

Desculpem-me, de antemão, caso tenha esquecido o nome de alguém.

*[...] Neste mundo não-evidente, o visível é o caminho
para compreender o invisível. [...]*
Nilton Bonder

A dúvida é a mãe do conhecimento, né?
Paurilo Barroso (agricultor)

RESUMO

A tarefa de projetar um sistema de EAD (SEAD) não é fácil, devido ao número de componentes (estudantes, corpo docente, administração, infra-estrutura, etc.), a complexidade do processo, as diferentes visões e abordagens quanto à sua eficácia, os valores em disputa, os interesses em jogo e as decisões urgentes. O Estado do Pará possui experiências de sucesso nesta modalidade em todos os níveis de ensino. Porém, ainda existem dificuldades, obstáculos, problemas e incertezas a serem enfrentados. Neste sentido, o objetivo da pesquisa foi criar um modelo analítico para identificar e interpretar as incertezas presentes na utilização da EAD pelo sistema educacional do Pará e detectar as atitudes dos atores envolvidos e interessados no processo, contribuindo com critérios e estratégias que podem ser utilizadas para decidir, sob condições de incerteza, sobre a implementação de SEADs e sua operacionalização. Para isso a pesquisa tomou como base a metodologia da Avaliação Integrada (AI), na perspectiva pluralista, sendo realizada em vários momentos, os quais incluíram: ampla pesquisa bibliográfica; sondagem do encaminhamento da EAD no Pará; o uso do método de inquerito delphi para instigar o consenso sobre as incertezas mais relevantes; utilização da Teoria Cultural para subsidiar a identificação da orientação cultural dos respondentes com vistas a revelar as diferentes posturas dos participantes com relação à EAD; o emprego da técnica estatística análise de cluster para agrupar as incertezas e os indivíduos por similaridades; e uma análise integrada dos resultados advindos das diversas etapas. O nível de consenso foi baixo, resultando em oito incertezas consideradas relevantes para o processo. Destas, 50% são de dimensão metodológica, expressando que durante um processo de inovação a metodologia se destaca por representar mudanças de paradigmas já estabelecidos. O agrupamento de incertezas, por sua vez, revelou oito grandes conjuntos de controvérsias que pressionam de maneiras diferentes o processo de tomada de decisão e operacionalização de sistemas de EAD. Pelas características de cada conjunto, percebe-se que os problemas que perpassam a EAD no Pará fazem parte do contexto atual e contemplam preocupações referentes a pontos que norteiam o processo, a incertezas de caráter geral, ao compromisso político, aos componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD, aos aspectos metodológicos e técnicos, à estabilidade da modalidade, ao acesso e uso das novas tecnologias de informação e comunicação e às condições de infra-estrutura. Durante a concepção de SEADs a orientação cultural influencia o enfoque a ser adotado pelos dirigentes, podendo estar mais direcionado para o controle (hierárquicos), para o respeito ao aluno (igualitários), para a satisfação do aluno (individualistas) e para a visão de desconfiança (fatalistas). A integração de todos os resultados possibilitou indicar critérios de decisão e estratégias para enfrentar as incertezas ou mesmo aprender a conviver com estas. Concluiu-se que o uso da metodologia de AI se mostrou eficaz para o tratamento do problema da EAD no Pará, propiciando uma gestão das incertezas, o que se acredita levar à redução da probabilidade de ocorrência de eventos indesejáveis e/ou inesperados.

Palavras-chave: Avaliação Integrada; Gerenciamento de Incerteza; Teoria Cultural; Metodologias Participativas; Educação a Distância.

ABSTRACT

The task of designing a distance education (EAD) system (SEAD) is not easy, due to the number of components it needs (students, faculty, administration, infra-structure, etc.), the complexity of the process, the several approaches concerning its effectiveness, the concurrent values, the interests involved and the urgent decisions needed. Pará State has successful experiences in such educational modality in all educational levels. However, there still are obstacles, problems and uncertainties to be faced. With such understanding, the objective of this research work was to create an analytical model to identify and interpret the uncertainties present in the use of EAD in Pará State educational system and to detect the attitudes of the actors involved and interested in the process, contributing with criteria and strategies that can be used, in uncertainty situations, to the implementation of SEADs and their operating procedures. For this reason, the work took as a base the Integrated Assessment Methodology (AI), in a pluralist perspective, which was carried out in several moments, including: broad bibliographic research, sounding about the guiding of EAD in the State; the use of Delphi inquiring method to instigate the consensus among the most relevant uncertainties, the use of the Cultural Theory to subsidize the identification of the respondents cultural orientation aiming to detect different positions towards EAD; the use of the Cluster Analysis statistics technique to group uncertainties and individuals by similarities; and, at last, an integrated analysis of the results obtained in each one of the several stages. The consensus level was low, resulting in eight uncertainties considered relevant to the process. Among them, 50% have a methodological dimension, expressing that, during an innovation process, methodology appears to represent changes in paradigms already established. The grouping of uncertainties, on the other hand, revealed eight great sets of controversies that put pressure, in different ways, to the process of decision making and operational procedures of the EAD systems. From each set characteristics, we can notice that the problems faced by EAD in Pará are part of the current context and include preoccupations that refer to specific points that guide the process, to uncertainties of a general nature, to the political commitment, to components that indicate quality and EAD's recognition, to methodological and technical aspects, to the stability of such educational modality, to the access and use of new information and education technologies and to the infra-structure conditions. During the conception of SEADs, the cultural orientation influences the approach to be adopted by the system controllers, and it may direct the approach to certain focus like: administrative (hierarchy), the respect for students (equality), the students satisfaction (individuality) and to a vision of diffidence (fatality). The integration of all the work results allowed the indication of decision criteria and strategies to face uncertainties or even to learn how to deal with them. The conclusion was that, the use of AI methodology was effective for the treatment of EAD problems in Pará because it enables the management of uncertainties, what, we believe, leads to the reduction of occurrence of undesired and/or unexpected events.

Key words: Integrated Assessment; Uncertainty Management; Cultural Theory; Participating Methodologies; Distance Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Esboço do processo de Avaliação Integrada.....	27
Figura 2- <i>Framework</i> para Avaliação Integrada.....	29
Quadro 1 - Visões para o futuro.....	36
Figura 3 - Ciência Pós-normal.....	39
Figura 4 - Tipologia das origens da incerteza.....	42
Figura 5 - Tipologia das origens das incertezas e suas inter-relações.....	44
Figura 6 - Tipos de incerteza.....	45
Figura 7 - Análise do processo decisório.....	47
Figura 8 - Condições de decisão.....	48
Quadro 2 – Exemplos de alguns critérios de decisão para serem aplicados na análise de políticas de gerenciamento de riscos.....	49
Figura 9 - Incerteza no processo de tomada de decisão.....	50
Figura 10 - Tipologia de origens e tipos da incerteza do ponto de vista do tomador de decisão.....	51
Quadro 3 - Formato de interpretação para a visão de mundo de acordo com a perspectiva.....	53
Quadro 4 – Exemplo de perspectivas em termos de visão de mundo para problemas ambientais	54
Quadro 5 - Formato de interpretação para o estilo de gerenciamento de acordo com a perspectiva.....	54
Quadro 6 - Exemplo de perspectivas em termos de estilo de gerenciamento para problemas ambientais.....	55
Quadro 7 - Utopias e distopias.....	55
Figura 11 - Educação e suas interdependências.....	56
Fluxograma 1 - Processo decisório para implantação de um SEAD.....	59
Quadro 8 - Categorias de <i>stakeholders</i>	67
Quadro 9 - Graus de participação dos <i>stakeholders</i>	72
Quadro 10 - Estrutura dos problemas.....	73
Quadro 11 - Composição dos grupos de <i>stakeholders</i>	73
Quadro 12 - Papel dos cientistas.....	74
Quadro 13 - Graus de distanciamento ou envolvimento.....	75
Quadro 14 - Consenso ou esclarecimento.....	75
Figura 12 - Espaço de sociabilidade de duas dimensões.....	84
Quadro 15 - Distintos modos de vida.....	87
Figura 13 - 12 micromudanças possíveis.....	90
Figura 14 - Possíveis agentes formativos.....	98
Quadro 16 - Estrutura para análise de políticas para EAD.....	102
Quadro 17 - Continuação da estrutura para análise de políticas para EAD.....	102
Mapa 1 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal do Pará.....	118
Mapa 2 - Densidade Demográfica do Pará.....	119
Mapa 3 - Perfil da distribuição de energia elétrica no Pará.....	120
Mapa 4 - Localidades do Pará com telefonia fixa.....	121
Mapa 5 - Localidades no Pará com telefonia móvel (Vivo, Amazônia e Tim).....	122
Mapa 6 - Mapa da inclusão digital - <i>ranking</i> Brasil.....	123
Mapa 7 - Taxa de inclusão digital dos municípios paraenses.....	124
Mapa 8 - Área de atuação do projeto Cidadão Pará.....	125

Mapa 9 - Fibra Ótica existente no Pará.....	126
Mapa 10 - Infra-estrutura rodoviária do Pará.....	127
Mapa 11 - Aeroportos oficiais do Pará.....	128
Mapa 12 - Distribuição de agências de correio no Pará.....	129
Quadro 18 - Infra-estrutura das escolas em 2003 (laboratório de informática, acesso à Internet, TV/Vídeo e Antena Parabólica).....	130
Quadro 19 - Levantamento das condições de infra-estrutura das escolas por mesorregião do Pará em 2002.....	131
Quadro 20 - Percentual de docentes com nível superior nos anos de 2000-2003.....	133
Quadro 21 - Percentual de docentes com nível superior em 2003.....	134
Gráfico 1 - Número de anos necessários para atender à demanda de professores leigos do Pará.....	135
Figura 15 - Ciclo vicioso no Pará.....	136
Quadro 22 - Relevância da EAD para o Estado do Pará.....	137
Quadro 23 - Quem e o que se ganha e se perde com a EAD.....	140
Figura 16 - Fatores que influenciam o sucesso de projetos de EAD.....	145
Figura 17 - Stakeholders e EAD.....	147
Quadro 24 - Categorias de stakeholders identificados para a pesquisa.....	148
Figura 18 - Inter-relações entre as dimensões das incertezas.....	149
Figura 19 - Fluxo de atividades da pesquisa.....	151
Quadro 25 - Seções do questionário de sondagem da EAD no Pará.....	152
Fluxograma 2 - Etapas do delphi.....	159
Quadro 26 - Seções do questionário perspectiva cultural.....	166
Quadro 27 - Controle de entrega e devolução dos questionários (delphi piloto).....	186
Quadro 28 - 45 incertezas categorizadas no primeiro round do delphi-piloto.....	187
Quadro 29 - Critérios para medir o grau de consenso.....	188
Quadro 30 - Resumo das 22 incertezas que obtiveram consenso no segundo round do delphi-piloto.....	189
Quadro 31 - Resumo das sete incertezas que alcançaram consenso somente no terceiro round do delphi-piloto.....	190
Quadro 32 - Controle de entrega e devolução dos questionários do processo delphi do escopo da pesquisa.....	193
Quadro 33 - 42 incertezas categorizadas no primeiro round do processo delphi do escopo da pesquisa.....	195
Quadro 34 - Exemplo da matriz de incertezas.....	199
Quadro 35 - Abreviaturas dos contextos das incertezas.....	199
Quadro 36 - Abreviaturas das naturezas das incertezas.....	199
Quadro 37 - Abreviaturas das origens/epistêmica.....	200
Quadro 38 - Abreviaturas das origens/variabilidade.....	200
Quadro 39 - Abreviaturas dos tipos de incerteza do ponto de vista do tomador de decisão.....	200
Quadro 40 - Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes.....	201
Quadro 41 - Resumo das origens das incertezas catalogadas no estudo.....	211
Quadro 42 - Resumo dos tipos de incerteza do ponto de vista do tomador de decisão...	212
Quadro 43 - Incertezas mais relevantes do terceiro round do processo delphi do escopo da pesquisa e suas características.....	214
Quadro 44 - Incertezas que obtiveram alteração no grau de consenso ou dissenso do segundo para o terceiro round, de acordo com os resultados do processo delphi do escopo da pesquisa.....	216

Quadro 45 - Exemplo de seleção da afirmativa mais próxima da opinião pessoal.....	219
Figura 20 - Exemplo do posicionamento dos respondentes de acordo com a afirmativa mais próxima da opinião pessoal.....	220
Quadro 46 - Exemplo do grau de concordância atribuída a cada uma das afirmativas....	220
Figura 21 - Exemplo do novo posicionamento dos indivíduos de acordo com a intensidade do grau de concordância atribuído.....	221
Figura 22 - Intensidade das orientações culturais dos respondentes no espaço de sociabilidade de duas dimensões.....	221
Quadro 47 - Exemplo de graus de importância atribuídos aos oito grupos sociais.....	222
Figura 23 - Exemplo de plotagem das intensidades de cada grupo no espaço de sociabilidade de duas dimensões.....	223
Gráfico 2 - Dendograma resultante da análise de agrupamento hierárquico nos indivíduos utilizando o método de ligação completa.....	227
Quadro 48 - Caracterização dos seis grupos formados pelos indivíduos, por meio da análise de <i>cluster</i>	228
Gráfico 3 - Comportamento do grupo 1 em relação as relevâncias atribuídas no terceiro <i>round</i> do processo <i>delphi</i> do escopo da pesquisa.....	230
Gráfico 4 - Dendograma resultante da análise de agrupamento nas variáveis utilizando o método de ligação completa.....	233
Quadro 49 - Grupo de incertezas 1: pontos norteadores do processo.....	235
Quadro 50 - Grupo de incertezas 2: incertezas de caráter geral.....	236
Quadro 51 - Grupo de incertezas 3: compromisso político voltado ao processo de EAD.....	238
Quadro 52 - Grupo de incertezas 4: componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD.....	240
Quadro 53 - Grupo de incertezas 5: aspectos metodológicos e técnicos do processo.....	241
Quadro 54 - Grupo de incertezas 6: estabilidade da modalidade.....	243
Quadro 55 - Grupo de incertezas 7: acesso e uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs).....	244
Quadro 56 - Grupo de incertezas 8: condições de infra-estrutura.....	245
Quadro 57 - Visão de mundo e de contexto dos <i>stakeholders</i> em relação à EAD.....	248
Quadro 58 - Estilos de gerenciamento dos <i>stakeholders</i> em relação à EAD.....	249
Fluxograma 3 - Etapa da decisão de implementação de um SEAD.....	250
Fluxograma 4 - Etapa da decisão de implementar um SEAD e todas as suas intercorrências.....	252
Figura 24 - Planejamento da EAD e suas incertezas.....	255
Quadro 59 - Estratégias para a etapa de concepção do sistema.....	258
Quadro 60 - Estratégias para a etapa de tomada de decisão.....	258
Quadro 61 - Estratégias para a etapa de operacionalização e avaliação	259

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tempo de experiência dos gestores em EAD.....	170
Tabela 2 - Situação do setor de EAD no momento da pesquisa (2003)	171
Tabela 3 - Origem da demanda para projetos de EAD na instituição	171
Tabela 4 - Motivos para a instituição investir em EAD	173
Tabela 5 - Condições dos recursos necessários para desenvolver projetos de EAD na instituição.....	174
Tabela 6 – Percepção dos gestores sobre a EAD na instituição	175
Tabela 7 - Uso das mídias em projetos de EAD na instituição	177
Tabela 8 - Tendência de aumento do uso das mídias em projetos de EAD na instituição, num cenário de 5 anos.....	177
Tabela 9 - Disponibilidade de instrumentos de avaliação de projetos de EAD	178
Tabela 10 - Objetivos da educação a distância do ponto de vista dos gestores.....	179
Tabela 11 - Circunstâncias em que a oferta de cursos a distância é mais viável que cursos oferecidos de forma presencial	180
Tabela 12 – Público-alvo que mais demanda pela contribuição da EAD	180
Tabela 13 - Cursos que mais possuem chances de obter sucesso na modalidade a distância	181
Tabela 14 – Dificuldades para implantação da EAD no Pará	182
Tabela 15 - Motivos para ampliar a EAD no Estado do Pará	182
Tabela 16 - Avaliação das políticas do Governo Estadual para EAD.....	183
Tabela 17 - Avaliação das políticas do Governo Federal para EAD.....	183
Tabela 18 - Instituições mais adequadas para impulsionar o processo de EAD no Pará	183
Tabela 19 - Dúvidas/incertezas presentes no processo da EAD no Pará e suas dimensões ...	184
Tabela 20 – Resultados do segundo <i>round</i> do <i>delphi</i> do escopo da pesquisa	197
Tabela 21 – Resultados do terceiro <i>round</i> do <i>delphi</i> do escopo da pesquisa	213
Tabela 22 – Resumo das origens das incertezas mais relevantes do terceiro <i>round</i> do <i>delphi</i> do escopo da pesquisa de natureza epistêmica	215
Tabela 23 - Resumo das origens das incertezas mais relevantes do terceiro <i>round</i> do <i>delphi</i> do escopo da pesquisa de natureza da variabilidade.....	215
Tabela 24 - Frequência das mudanças de opinião entre os participantes do <i>round 2</i> para o <i>round 3</i>	216
Tabela 25 - Demonstrativo dos resultados obtidos por meio do teste de <i>Friedman</i> , considerando um nível de significância de 5%	217
Tabela 26 – Frequência do grau de concordância para as afirmativas representando as quatro orientações culturais possíveis.....	219
Tabela 27 – Síntese da orientação cultural mais próxima e mais distante da opinião dos respondentes.....	219
Tabela 28 – <i>Stakeholders</i> e suas orientações culturais	224

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 AVALIAÇÃO INTEGRADA (INTEGRATED ASSESSMENT).....	23
2.1 O QUE É AVALIAÇÃO INTEGRADA	25
2.2 HISTÓRICO.....	29
2.3 COMPLEXIDADE E AVALIAÇÃO INTEGRADA	31
2.4 INCERTEZAS NUMA PERSPECTIVA DA CIÊNCIA	34
2.5 AVALIAÇÃO INTEGRADA E ANÁLISE DE INCERTEZAS	39
2.5.1 Origem e tipologia das incertezas	41
2.5.2 Incerteza na tomada de decisão	46
2.5.3 Lidando com a incerteza de forma pluralista	52
2.6 AVALIAÇÃO INTEGRADA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	56
3 MÉTODOS PARA DESENVOLVER A AVALIAÇÃO INTEGRADA	63
3.1 MODELAGEM	63
3.2 CENÁRIOS	64
3.3 METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS	64
3.3.1 Elementos-chaves da participação em Avaliação Integrada.....	72
3.4 PROBLEMAS E VANTAGENS DA AVALIAÇÃO INTEGRADA	76
4 TEORIA CULTURAL (CULTURAL THEORY)	80
4.1 O QUE É TEORIA CULTURAL	80
4.2 AS DUAS DIMENSÕES DE SOCIABILIDADE	82
4.3 TIPOS CULTURAIS.....	84
4.4 A TEORIA, SUAS IMPLICAÇÕES E CRÍTICAS.....	88
5 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	94
5.1 PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	97
5.1.1 Problemas, dificuldades, resistências, temores.....	103
5.2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL	105
5.2.1 Suporte Legal no Brasil	109
5.2.1.1 A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.....	109
5.2.1.2 O Plano Nacional de Educação 2001-2010	114
5.2.1.3 Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações (FUST).....	115
5.3 A EAD E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ESTADO DO PARÁ.....	116
6 A AVALIAÇÃO INTEGRADA COMO UM INSTRUMENTO DE ANÁLISE DO PROBLEMA DA EAD NO PARÁ.....	139
6.1 AVALIAÇÃO INTEGRADA, EAD E AS PRIMEIRAS INDAGAÇÕES	139
6.2 COMPONENTES E CARACTERÍSTICAS DA AVALIAÇÃO	145
6.3 O FLUXO DE ATIVIDADES DA PESQUISA.....	150
6.3.1 Sondagem do encaminhamento da EAD no Pará: o primeiro questionário, objetivos e delineamento.....	152
6.3.2 O <i>Policy Delphi</i> para avaliação das incertezas mais relevantes	153
6.3.2.1 Características e componentes do <i>Delphi</i>	154
6.3.2.2 Etapas do <i>delphi</i>	158
6.3.2.3 Vantagens e desvantagens do <i>delphi</i>	160

6.3.2.4 Variações do <i>delphi</i> : o <i>policy delphi</i> como uma metodologia participativa em Avaliação Integrada	161
6.3.3 Identificando as atitudes dos <i>stakeholders</i> de acordo com a Teoria Cultural: questionário perspectiva cultural	165
7 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	167
7.1 SONDAGEM INICIAL DA EAD NO PARÁ	167
7.1.1 Seleção da amostra	168
7.1.2 Apresentação dos resultados	169
7.1.2.1 Perfil do entrevistado	169
7.1.2.2 A EAD na instituição	170
7.1.2.3 Concepções de EAD por parte dos gestores	179
7.1.2.4 A EAD no Estado do Pará.....	181
7.2 ANÁLISE DO PROCESSO <i>DELPHY</i> PARA IDENTIFICAR AS INCERTEZAS MAIS RELEVANTES ...	185
7.2.1 O projeto-piloto.....	185
7.2.1.1 O primeiro <i>round</i> -piloto.....	186
7.2.1.2 O segundo <i>round</i> -piloto	188
7.2.1.3 O terceiro <i>round</i> -piloto.....	189
7.2.2 O desenvolvimento do processo <i>delphi</i> do escopo da pesquisa.....	190
7.2.2.1 Seleção dos painelistas.....	191
7.2.2.2 O primeiro <i>round</i> do processo <i>delphi</i> do escopo da pesquisa.....	193
7.2.2.3 O segundo <i>round</i> do processo <i>delphi</i> do escopo da pesquisa	196
7.2.2.4 O terceiro <i>round</i> do processo <i>delphi</i> do escopo da pesquisa.....	198
7.3 PERFIL DOS <i>STAKEHOLDERS</i> COM BASE NA TEORIA CULTURAL	218
7.3.1 Identificando a orientação cultural.....	218
7.3.2 Medindo a intensidade de grade e grupo	222
7.3.2.1 Medindo a intensidade de grupo	222
7.3.2.2 Medindo a intensidade de grade.....	223
7.4 USO DA FERRAMENTA DA ANÁLISE DE AGRUPAMENTO COMO FORMA DE APROFUNDAR OS DADOS PROVENIENTES DO <i>DELPHI</i>	225
7.4.1 Agrupamento de indivíduos	226
7.4.2 Agrupamento de variáveis	232
7.5 IDENTIFICANDO AS VISÕES DE MUNDO E OS ESTILOS DE GERENCIAMENTO PROPOSTOS PELA ABORDAGEM PLURALISTA	247
7.6 TECENDO CONSIDERAÇÕES INTEGRADAS SOBRE OS RESULTADOS.....	250
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	260
REFERÊNCIAS	264
APÊNDICE A – CARTA E QUESTIONÁRIO ENVIADOS AOS GESTORES (ETAPA DA SONDAGEM DA EAD NO PARÁ)	277
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PERSPECTIVA CULTURAL	283
APÊNDICE C – CARTA E QUESTIONÁRIO DO PRIMEIRO <i>ROUND</i> DO <i>DELPHI</i>-PILOTO.....	284
APÊNDICE D – CARTA E QUESTIONÁRIO DO SEGUNDO <i>ROUND</i> DO <i>DELPHI</i>-PILOTO.....	286
APÊNDICE E – CARTA E QUESTIONÁRIO DO TERCEIRO <i>ROUND</i> DO <i>DELPHI</i>-PILOTO.....	290

APÊNDICE F – CARTA CONVITE PARA OS SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO MUNICIPAIS	308
APÊNDICE G – LISTA DOS PARTICIPANTES DO PROCESSO <i>DELPHI</i> DO ESCOPO DA PESQUISA	310
APÊNDICE H – CARTA E QUESTIONÁRIO DO PRIMEIRO <i>ROUND</i> DO PROCESSO <i>DELPHI</i> DO ESCOPO DA PESQUISA	311
APÊNDICE I – CARTA REFORÇO DOS QUESTIONÁRIOS DO PROCESSO <i>DELPHI</i> DO ESCOPO DA PESQUISA	314
APÊNDICE J – CARTA E QUESTIONÁRIO DO SEGUNDO <i>ROUND</i> DO PROCESSO <i>DELPHI</i> DO ESCOPO DA PESQUISA	315
APÊNDICE K – CARTA E QUESTIONÁRIO DO TERCEIRO <i>ROUND</i> DO PROCESSO <i>DELPHI</i> DO ESCOPO DA PESQUISA	319
ANEXO A – <i>E-MAILS</i> TROCADOS COM PESQUISADORES EXTERNOS	341

1 INTRODUÇÃO

As novas tecnologias de informação e comunicação encurtaram distâncias, agilizaram a comunicação e, sobretudo, como instrumentos da globalização, vêm modificando a forma de produção, o entretenimento, a educação e a socialização. A rapidez com que a realidade se transforma e torna os processos obsoletos reforça a necessidade de investimentos na educação. Os recursos humanos passam a ser o eixo central, e melhores condições de aprendizagem devem se fazer presentes. São vários os desafios impostos à humanidade e caberá à educação um papel essencial na busca do desenvolvimento não só voltado para os aspectos econômicos, mas, principalmente, para a construção de novos valores de justiça e equidade social. A agregação de capacidade é um indicador de desenvolvimento das economias globais. Estudos¹ indicam que conceder maior apoio à educação de um país proporciona saltos quantitativos e qualitativos, alavancando seu desenvolvimento.

A nova revolução tecnológica iniciada a partir do final do século XX, e que continua neste novo século, transformou a comunicação em instrumento imprescindível por ampliar a capacidade de interconexão global. A difusão de tecnologias, a cooperação científica, a gestão ambiental e a requalificação profissional têm, nos novos meios de comunicação e informação, um aliado essencial ao processo produtivo. A velocidade do avanço das informações e do conhecimento leva à necessidade da aprendizagem permanente, que interessa tanto aos países desenvolvidos como aos em desenvolvimento. A estes últimos, principalmente por estarem enfrentando um crescimento cuja demanda educativa se expressa nas estruturas produtivas.

Este cenário constata que a procura por educação no mundo irá caminhar de forma crescente. Em países como o Brasil, onde as carências educacionais são várias, este fato pode ser bem observado tendo em vista que enfrentam, de um lado, os problemas típicos de países em desenvolvimento (ex.: a massa de jovens e adultos com idade escolar defasada e grande quantidade de analfabetos); e de outro, deparam-se com as demandas de países desenvolvidos cujo foco maior está na necessidade de requalificação profissional, visando a uma adequação às exigências da sociedade globalizada. Se comprovado este fato, educar por meio convencional a todos, atendendo e satisfazendo às múltiplas demandas formativas, é

¹ No Brasil, um trabalho (BARROS, HENRIQUES, MENDONÇA, 2002) realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) destaca que os níveis educacionais dos trabalhadores são responsáveis por 40% das diferenças salariais, além de explicar o excesso de desigualdade de renda em comparação aos países industrializados. Expandir a educação contribuiria para o crescimento econômico, aumento de salários e redução da pobreza.

praticamente inviável, o que requer uma infra-estrutura e organização que flexibilizem a rigidez da formação convencional, diversificando e ampliando os cursos, criando ambientes propícios para a Educação a Distância (EAD).

Dentre os objetivos da EAD está a garantia do acesso, da qualidade e da igualdade da educação a novos grupos de alunos. Seu mérito reside na capacidade de propagação dos seus efeitos com uma tendência de custos decrescentes ao longo do processo, devido aos meios empregados na disseminação do conhecimento e da flexibilidade do sistema. A EAD faz parte das inquietações da educação no século XXI. Sua propagação nos diferentes segmentos da educação aponta para uma impossibilidade de recuo, porque é largo o espectro de contribuições que pode dar ao desenvolvimento. Por meio de metodologias apropriadas, apoio de diversos meios e uso de tecnologias para transmitir as diferentes mensagens, realiza-se o processo de ensino/aprendizagem sem que, obrigatoriamente, o aluno e o professor estejam fisicamente no mesmo local e no mesmo momento.

Todavia, a rapidez com que se proliferam cursos e programas a distância, em muitos casos sem comprometimento pedagógico e sem condições mínimas de fundamentação teórica, metodológica ou tecnológica, traz à tona uma questão de relevância para o meio acadêmico. Como evitar que a EAD se limite a possibilidades de uso de novas tecnologias de informação e comunicação ou de busca de lucro? A EAD é, antes de tudo, educação e, sendo assim, precisa estar vinculada ao contexto histórico, político e social em que se realiza.

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB – Lei nº 9.394, de 24 de dezembro de 1996) institucionalizou a EAD no artigo 80 ao enfatizar que “O poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada [...]” (BRASIL, 2001). A EAD deixa de ocupar uma posição marginal e passa a fazer parte das políticas públicas governamentais. O Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010 dedica o capítulo 6 à EAD e Tecnologias Educacionais, além de citá-la como alternativa para assegurar o cumprimento de metas e objetivos relacionados aos níveis de ensino. A Lei nº 10.172 (de 9 de janeiro de 2001) determina que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, com base no PNE, elaborem os planos decenais correspondentes.

A temática Educação a Distância tem sido abordada em debates envolvendo profissionais de diversas áreas, como pedagogia, informática e comunicação, que explicam e produzem conhecimento sobre o assunto. A princípio, parece que todos concordam com um dos objetivos da EAD que é a inclusão de pessoas no sistema de ensino, embora haja

divergências em como concretizá-lo, incluindo-se a seleção da clientela. Mesmo com a vasta literatura especializada e a proliferação de experiências de sucesso, ainda persistem os preconceitos sobre esta modalidade educativa, citando apenas como exemplos o aligeiramento do ensino, a massificação da instrução como forma de obtenção de lucros e a substituição do professor por novas tecnologias.

A dificuldade na decisão e implementação de um sistema de Educação a Distância (SEAD) torna-se evidente quando se observam a complexidade e o elevado número de componentes envolvidos: estudantes, corpo docente, professores tutores, equipe técnica, instituição de ensino e infra-estrutura. Some-se a isto uma das características essenciais do processo de tomada de decisão que é a quantidade e a qualidade de informações disponíveis sobre o problema em questão. O processo de tomada de decisões em educação a distância, tal como qualquer processo decisório, pode ser feito diante de riscos e incertezas.

O insucesso de programas muitas vezes bem intencionados deve-se ao fato de não terem sido ponderadas as incertezas que permeiam o processo (divergências de opinião, juízos de valor, etc). Contradições sobre a temática se justificam pelos diferentes comportamentos dos participantes e interessados, que acabam por influenciar o rumo tomado pelos projetos. Os tomadores de decisões, por desconhecimento ou por dificuldades metodológicas de ponderar os fatores da realidade na qual atuam, até planejam ações e processos de interveniência para o equacionamento dos problemas, porém de forma inadequada.

Vive-se num mundo rodeado de incertezas que merecem atenção por parte dos tomadores de decisão. A incerteza ocorre principalmente devido ao nosso incompleto conhecimento e a um inadequado entendimento dos processos sociais, econômicos e ecológicos. Aparece como resultado de juízo de valor, de ausência de informação, de informação inadequada, de divergência de opinião, de dados incompatíveis e de variabilidade. Existem as incertezas *objetivas*, que são aquelas referentes ao fenômeno observado, propriamente dito, sujeitas à variabilidade dos fatos que ocorrem no sistema, e as *subjetivas*, relativas ao conhecimento do fenômeno e que dependem do ponto de vista do observador.

Diante das necessidades prementes que se apresentam, é importante investigar a modalidade de EAD, e suas incertezas, para auxiliar a antecipação de problemas que surgem durante a implementação de SEADs. O processo de tomada de decisão deve ser coordenado por meio de técnicas que permitam escolher e relacionar melhores alternativas de ação. Neste trabalho se optou pela tipologia de incertezas apresentada pelo “Integrated Assessment”²,

² Neste trabalho será traduzido por Avaliação Integrada.

descrito como um processo estruturado para lidar com questões complexas, utilizando conhecimento de várias disciplinas científicas e/ou *stakeholders*³, de tal forma que percepções integradas, com base também nas diferentes perspectivas, se tornem disponíveis para ajudar os tomadores de decisão a pensar racionalmente sobre o problema e/ou avaliar possíveis ações.

A Avaliação Integrada (AI) não é uma ferramenta de predição, mas um mecanismo que consiste de instrumentos poderosos para interpretar prognósticos e assessorar os tomadores de decisões no estabelecimento de prioridades e na elaboração de estratégias adequadas e responsáveis (UNCERTAINTY...,1995). A sua essência está no fato de as soluções serem dependentes das perspectivas culturais que se destacam entre os participantes do processo. A perspectiva é uma descrição consistente e coerente da tela perceptual pela qual grupos de pessoas interpretam ou compreendem o mundo e suas dimensões sociais, e que direciona a forma como atuam (agem, comportam-se) (VAN ASSELT; ROTMANS, 2000). Com esta abordagem pluralista, a AI faz uso da Teoria Cultural, que provê uma rica tipologia de perspectivas.

A Teoria Cultural procura compreender as condições de vida em sociedade, enfatizando valores individuais, normas, crenças, comportamento, preferências, cooperação e a estrutura social, relacionando-as à adesão a certas formas de organização social, assumindo quatro tipologias de vida (individualista, fatalista, hierárquica e igualitária) presentes em qualquer grupo de pessoas.

O campo de pesquisa no qual a AI vem atuando relaciona a modelagem de incertezas à dinâmica global do desenvolvimento sustentável a fim de elaborar prognósticos sobre os impactos decorrentes de fenômenos complexos gerados pelas mudanças globais. Dada a amplitude das características básicas da AI, instiga-se a possibilidade de sua utilização em outros campos do saber.

Considerando as peculiaridades do Estado do Pará e reconhecendo a importância que a EAD assume para a aquisição de patamares superiores de qualidade de vida, esta pesquisa adaptou o modelo metodológico da Avaliação Integrada à realidade educacional do Pará. Assim, por meio dessa base conceitual, estudou-se a tipologia de incertezas presente na Avaliação Integrada e a tipologia de perspectivas descrita na Teoria Cultural, tendo como

³ Como composição de duas palavras têm-se: *stake* (significando interesse) e *hold* (segurar, possuir, reter). Isto é, são os interessados, aqueles que compartilham interesses.

objeto de análise a Educação a Distância no Pará, seus alcances e limitações, partindo da seguinte formulação do problema:

Como estruturar um instrumento de análise para interpretar as incertezas existentes na implementação de sistemas de EAD no Pará, com o intuito de conhecer e minimizar estas incertezas e avaliar as diferentes possibilidades de tomada de decisão que propiciem o sucesso do empreendimento?

Esta formulação incluiu vários questionamentos correlatos:

- Quais são as incertezas que circundam a temática da EAD no Estado do Pará?
- Como eleger as incertezas mais significativas para o estudo?
- Quais são as perspectivas culturais presentes na implementação da EAD no Estado do Pará?

Procurando responder a estas indagações trabalha-se com a seguinte hipótese central:

- Uma formulação de Avaliação Integrada, com abordagem pluralista, tendo por base a gestão de incertezas e a tipologia de perspectivas culturais, oferece subsídios para a decisão e o planejamento da EAD no Pará.

Como hipóteses secundárias, têm-se:

- Ocorre um nível de consenso elevado entre os *stakeholders* sobre as incertezas mais relevantes no processo de implementação de sistemas de EAD no Pará.
- O grau de relevância que o *stakeholder* atribui à incerteza possui relação com sua forma de atuação na EAD.
- Dentre as incertezas consideradas mais relevantes, a maioria está relacionada à falta de conhecimento dos *stakeholders* quanto à metodologia da EAD, cuja origem é de base epistemológica.
- A tipologia proposta pela Teoria Cultural contribui para a interpretação qualitativa das incertezas e influencia a concepção de sistemas de EAD.

A fim de responder ao questionamento principal, este trabalho empregou uma combinação das abordagens quantitativa e qualitativa e seguiu um fluxo de atividades (Figura 19, p.151) constando de uma ampla pesquisa bibliográfica para subsidiar a elaboração da fundamenta teórica; de uma sondagem do encaminhamento da EAD no Pará, para obter uma primeira aproximação com a realidade; e de uma estrutura metodológica que constitui um processo participativo de Avaliação Integrada (*Participatory Integrated Assessment – PIA*) correspondendo às seguintes etapas: identificação das incertezas mais relevantes (utilização do *policy delphi* adaptado), identificação das diferentes orientações culturais dos *stakeholders* que participaram da pesquisa, interpretação qualitativa das incertezas e elaboração de recomendações estratégicas para os tomadores de decisão.

A revisão da literatura e a descrição dos procedimentos empregados e dos resultados obtidos estão distribuídas entre os capítulos que compõem o trabalho. Foi necessário elucidar o que é Avaliação Integrada e sua relação com EAD (Capítulo 2) e os diferentes métodos existentes para se trabalhar com AI, enfatizando os participativos (Capítulo 3), por se compartilhar da idéia de que a participação de *stakeholders* é importante para o processo. A Teoria Cultural foi tratada no Capítulo 4. Cada *stakeholder* vem de um contexto social diferente, logo pode representar os valores do grupo social do qual faz parte. Desta forma, utilizar a Teoria Cultural foi importante para detectar as percepções que os *stakeholders* possuem da EAD, uma vez que a teoria elaborou uma tipologia que pode ser aplicada para interpretar e comparar ambientes sociais em termos de atitudes e valores. Finalizando a fundamentação teórica, o Capítulo 5 apresenta a EAD e suas implicações para o Estado do Pará. O sexto capítulo explica de que forma a AI torna-se um instrumento de análise do problema da EAD no Pará, desvendando assim a concepção metodológica e o modelo da pesquisa de intervenção utilizado.

Os dados provenientes da situação infra-estrutural e educacional do Pará podem ser reveladores da urgência de se investir em novas modalidades educativas e em políticas públicas efetivas. Entretanto, ainda que sejam importantes no processo de tomada de decisão, não dão conta de gerenciar as incertezas que se colocam como elementos vitais para se compreender os diversos caminhos que a EAD pode trilhar no Estado. Assim, o capítulo 7 é dedicado à apresentação, análise e discussão dos resultados, proporcionando critérios e estratégias para auxiliar na decisão e operacionalização de SEADs. Por último, são apresentadas as considerações finais e sugestões de trabalhos futuros.

2 AVALIAÇÃO INTEGRADA (*INTEGRATED ASSESSMENT*)

Um sistema de Educação a Distância (SEAD) consiste, segundo Moore e Kearsley (1996), de todos os componentes do processo que a formam, incluindo aprendizagem, ensino, comunicação, *design*, gerenciamento e mesmo alguns não tão óbvios, como história e filosofia institucional. Um sistema pode ser o processo de EAD de uma instituição, um programa, uma unidade, um consórcio ou somente um curso a distância.

Um bom planejamento educacional precisa considerar que pequenas mudanças em qualquer um dos componentes podem acarretar efeitos nos demais, além de que o comportamento destes elementos ou subsistemas nem sempre acontece de forma linear. Deve-se observar, igualmente, que o grande número de variáveis e sistemas sociais que interagem com a EAD tende a aumentar a complexidade do processo.

Não se deve confundir um sistema de Educação a Distância com a crença de alguns planejadores de que um programa de EAD se faz apenas com a preparação de um pacote de cursos a ser ofertado por meio de multimeios. Educação a Distância é, em primeira instância, educação; sendo assim, a decisão de projetar e implementar qualquer sistema de EAD passa a ser uma decisão política. Mesmo que a vontade, a instalação física, a contratação de recursos humanos, entre outros, sejam elementos importantes, não são suficientes. É preciso, também, coerência entre o que se requer e o que se tem, por meio do conhecimento da realidade em que o processo está inserido e de suas limitações e políticas claras traduzidas em planos e programas viáveis. No centro do sucesso ou insucesso de projetos de EAD pode estar a concepção de planejamento e administração envolvidos no processo.

Embora as características básicas tenham se mantido ao longo do tempo, durante o processo de implantação de sistemas de educação a distância, em todos os seus desdobramentos conceituais e operacionais, alguns questionamentos antigos possuem agora outro sentido devido às mudanças no padrão da sociedade em que vivemos: i) quais são os elementos que se precisa considerar em projetos de EAD? ii) quais são os fatores que colocam em risco a implantação? iii) quais são os diversos entendimentos que se têm do assunto? iv) qual é o tamanho da demanda? v) que meios utilizar? vi) qual o papel dos governantes? vii) quais são as certezas concernentes aos resultados? Estas perguntas, quando extrapoladas para um futuro que não nos é conhecido, acabam por gerar incertezas no processo de EAD. Causas destas incertezas residem na variabilidade do sistema e na ausência de conhecimento

dos mecanismos de interconexões entre os componentes de um sistema de EAD. Além do mais, existem também as incertezas referentes aos objetivos da EAD e suas possíveis contribuições. A EAD pode, então, ser tratada como uma modalidade educativa que traz consigo dúvidas e incertezas.

Pesquisadores e tomadores de decisão estão sempre se confrontando com incertezas quando lidam com questões complexas as quais precisam ser administradas, para que a decisão tomada tenha uma credibilidade maior e produza melhores resultados. A ausência de dados e informações não é, no entanto, a única origem das incertezas. Existem também as incertezas sócio-culturais. O comportamento humano é imprevisível e, sendo assim, o comportamento dos atores sociais, sociedade e suas políticas também são incertos. Inovações tecnológicas e a percepção destas pelos usuários também possuem influência na educação a distância, o que pode tornar o processo mais complexo e, desta forma, mais difícil de prever. Casas Armengol (1987) atenta para a necessidade de se contar com um sistema principal de decisões interconectadas para que se possa alcançar os objetivos sociais.

Incetezas são, então, inerentes à modalidade de EAD e podem conduzir:

- ao insucesso de projetos com motivação política legítima;
- a uma falsa concepção de que a EAD pode resolver todos os problemas da educação;
- a um deslumbramento diante das possibilidades do uso de novas tecnologias de informação e comunicação sem considerar a clientela;
- à elaboração de projetos descontextualizados da realidade do aluno;
- ao tratamento dado à modalidade como algo marginal à educação;
- à ausência de uma política de Estado que garanta a ampliação e manutenção de projetos;
- à crença de que um bom programa de EAD se faz somente com um bom módulo didático acompanhado de atividades;
- à insuficiência da interação entre os participantes;
- à escassa credibilidade e dificuldade de reconhecimento dos cursos e dos títulos obtidos.

Como nem sempre é possível saber como o sistema vai se comportar e, conseqüentemente, se vai atingir os benefícios esperados, torna-se necessária uma

metodologia que permita avaliar as incertezas mais presentes em educação a distância, bem como identificar as diferentes percepções dos envolvidos. Cursos a distância, muitas vezes, vêm sendo desenvolvidos e distribuídos de uma forma segmentada e sem planejamento.

Entretanto, incertezas não devem ser consideradas somente como algo negativo que impõem dificuldades ao planejamento. Pelo contrário, podem estimular o processo de tomada de decisão, quando bem diagnosticadas, selecionadas e avaliadas. O tomador de decisão torna-se mais hábil para lidar com mudanças contínuas e, desta forma, consegue enfrentar com mais conhecimento situações desfavoráveis surgidas durante o processo.

Neste sentido, o primeiro passo para se tomar uma decisão acertada é gerenciar as incertezas inerentes ao problema, o que não significa ignorá-las, encobri-las ou até mesmo tentar escondê-las. Saber administrar as incertezas passa então pela aceitação ou acomodação destas, o que implica uma etapa anterior de dimensionamento e classificação delas (CORRÊA, 1996). Diante deste contexto, buscou-se apoio na Avaliação Integrada que propicia, além de todo um procedimento metodológico, uma tipologia que ajuda a identificar, articular e priorizar as incertezas mais críticas, considerada uma etapa crucial para um mais adequado reconhecimento e tratamento das incertezas no suporte à decisão relacionada, principalmente, a questões políticas. Entretanto, para envolver todos os atores sociais não se pode deixar de lado a utilização de metodologias participativas. Assim, o referencial teórico que irá permitir traçar um paralelo entre Avaliação Integrada e Educação a Distância será descrito ao longo do capítulo.

2.1 O QUE É AVALIAÇÃO INTEGRADA

Não existe uma única definição que consiga sintetizar tudo a que a Avaliação Integrada se propõe, uma vez que, segundo Van Asselt e Rotmans (2000), ainda se encontra em fase de desenvolvimento. De modo geral, costuma ser apresentada como um esforço para desenvolver uma *framework*⁴ coerente para descrição e análises de aspectos proeminentes de questões políticas derivadas da complexidade social e científica. Pode ser caracterizada como uma metodologia, não no sentido rígido de procedimentos claros e receitas, mas sim em termos de princípios metodológicos e de um conjunto de ferramentas necessárias para melhor

⁴ Estrutura.

atuar sobre o problema em questão. Dentre os desafios dos pesquisadores está justamente o de decidir quais métodos e ferramentas são mais satisfatórios para o propósito. A Avaliação Integrada pode também ser vista como um processo, em que modelos provêm uma *framework* organizada para a condução da pesquisa. Numa abordagem mais pluralista, é descrita como um processo interdisciplinar de lidar com questões complexas, podendo utilizar conhecimento de diversas disciplinas de forma integrada e/ou conhecimento oriundo de *stakeholders*, de tal forma que múltiplas dimensões possam ser consideradas e se tornem disponíveis para auxiliar o processo de tomada responsável de decisão e/ou avaliar possíveis ações. Esta última forma de interpretação pretende servir como dispositivo de comunicação entre cientistas, tomadores de decisão e *stakeholders*.

De acordo com Liberatore (2001), como algo pode ser tantas coisas ao mesmo tempo? Múltiplas definições não precisam ser necessariamente algo preocupante quando possuem ingredientes básicos comuns que são a interdisciplinaridade e a relevância política. A Avaliação Integrada precisa atentar para questões que sejam de interesse de gestores políticos, tomadores de decisão e de outros *stakeholders* de caráter mais social e precisa integrar todas estas dimensões para melhor solucionar o problema em questão.

O debate em torno da definição existe, em parte, devido à combinação dos dois conceitos presentes na nomenclatura. O termo avaliação não significa necessariamente fazer nova pesquisa, mas sim produzir conhecimento relevante e útil para os tomadores de decisão. Já integrado se refere à forma como a informação deve ser congregada de um amplo conjunto de domínios e não simplesmente de uma única disciplina. O tipo de integração necessário para o sucesso da avaliação irá depender do objetivo da pesquisa. Conforme Dowlatabadi (1999), a Avaliação Integrada pode ser projetada para seguir uma orientação de integração vertical, horizontal, ou, em raros casos, ambas. Nas integrações verticais, o objetivo está em explorar e se fechar na cadeia de causas unindo os vários elementos que estão impactando o ponto em questão. Tais estudos frequentemente limitam-se a considerações das interações diretas entre diferentes processos. As integrações horizontais, por sua vez, envolvem a compreensão dos processos-chaves que estão interagindo por meio de um estudo vertical. Isto é, preocupam-se com interconexões e interações entre várias causas, várias condições e entre vários impactos.

Risbey, Kandilkar e Patwardhan (1996) afirmam que, diferentemente de outros novos campos de pesquisa que também buscam integração e interdisciplinaridade, a Avaliação Integrada não pode parar na mera elaboração de análises. Deve-se ir além, na expectativa de que a culminância dos esforços coletivos irá informar recomendações políticas. Desta forma,

como condição, a Avaliação Integrada necessita satisfazer a critérios robustos de controle de qualidade interno e ter um uso apropriado.

Como afirma Rotmans (1999), a Avaliação Integrada pode ser esboçada de forma simplificada por meio de um mecanismo de oferta e demanda (Figura 1). O lado da demanda pode ser representado pelo ponto de vista da sociedade que necessita de forma incessante de informações sobre questões complexas. O lado da oferta, por sua vez, por meio da pesquisa científica, expressa fatos, incertezas e hipóteses considerando estas questões complexas. Desta forma, mecanismos de oferta e demanda andam juntos num diálogo ativo, os quais, ao final, conduzem a visões integradas. Durante a consulta aos tomadores de decisão, estas visões podem ser transformadas em estratégias de decisão. Todavia, o lado da oferta pode também ser suprido pelos atores sociais em forma de conhecimentos não científicos e julgamentos, enquanto o lado da demanda pode ser provido por cientistas, quando, por exemplo, priorizam os temas de pesquisa.

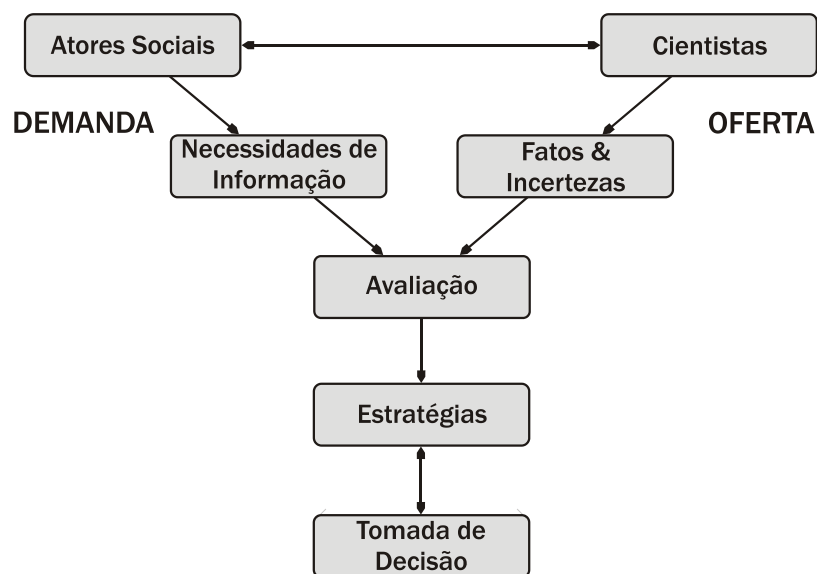


Figura 1- Esboço do processo de Avaliação Integrada
Fonte: Rotmans (1999).

Uma completa assimilação interdisciplinar ainda vem sendo perseguida, principalmente, entre pesquisadores das ciências naturais e sociais que trabalham a Avaliação Integrada de formas diferenciadas e possuem pouca comunicação entre si. Analistas e engenheiros, por meio de uma abordagem mais prática, procuram desenvolver e aplicar ferramentas integradas, tais como modelos matemáticos e computacionais, indicadores e cenários. Estes modelos computacionais tentam integrar informações por meio da ligação de

representações matemáticas de diferentes componentes de sistemas sociais e naturais. Já cientistas sociais possuem um ponto de vista reflexivo, tratando a Avaliação Integrada como processos participativos. Este é um desafio que precisa ser superado para que esta abordagem metodológica possa se concretizar em sua plenitude, conforme suas proposições. Isto é, interconexões necessitam ser mais bem consolidadas entre as ciências naturais e sociais, e entre as ciências e os tomadores de decisão. Existe, entretanto, uma tendência maior para o uso de modelagem em Avaliação Integrada.

O objeto da Avaliação Integrada constitui-se de problemas de decisão cuja gerência requer largamente o apoio de diferentes disciplinas científicas. Resumindo, pode-se dizer que, ao tratar de temas complexos, resalta diferentes aspectos que vão da causa ao impacto e da opção à estratégia. A idéia básica é combinar conhecimento de diferentes disciplinas científicas. Embora a participação de *stakeholders* seja razão para polêmica por aqueles que não a enxergam como um pré-requisito essencial, há correntes convictas de que esta participação é imprescindível, pois, ao garantir acesso ao conhecimento contextualizado, à experiência e a uma gama de atitudes e percepções, pode acrescentar qualidade ao processo. De acordo com Van Asselt e Rotman (2001), isto não implica que a Avaliação Integrada seja um processo de construção de consensos; é o objeto explícito da AI enfatizar incertezas e diferentes percepções de risco e, desta forma, tensões e conflitos.

Uma outra esquematização (Figura 2), proposta por Rotman e Van Asselt (2000?), mas que está longe de ser o estado da arte em Avaliação Integrada, procura sintetizar esta visão, sendo mais integradora do que a Figura 1.

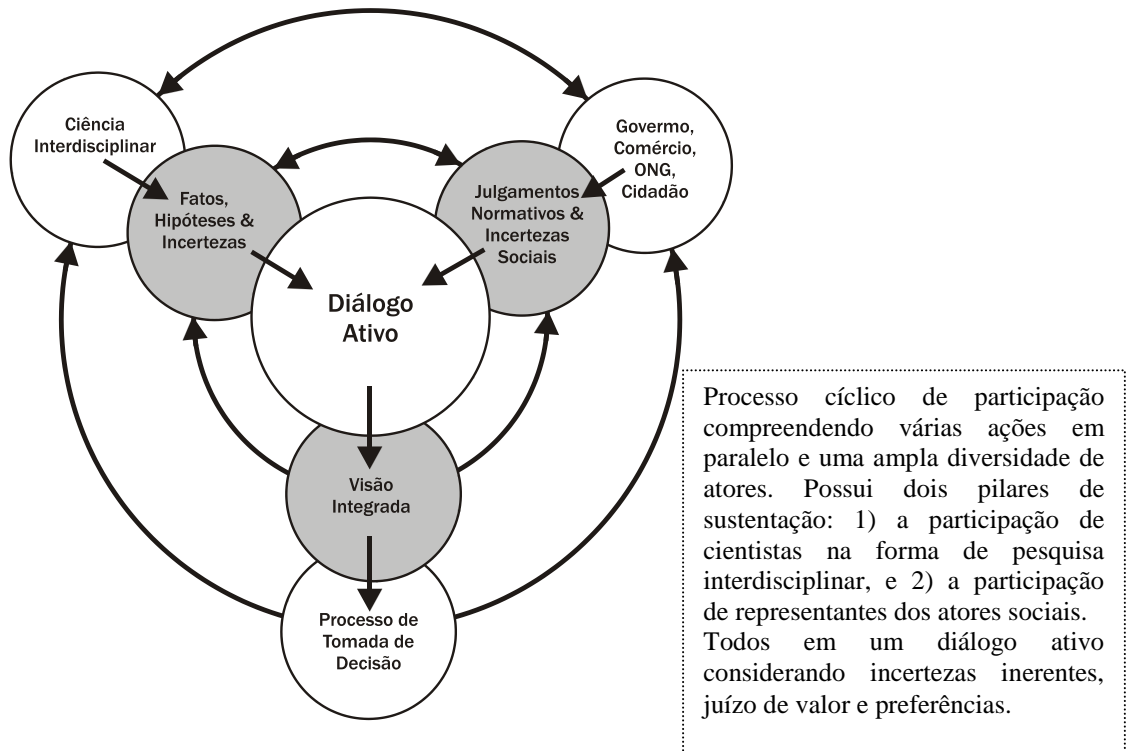


Figura 2- *Framework* para Avaliação Integrada
 Fonte: Rotman e Van Asselt (2000?).

Normalmente, problemas de natureza complexa ocorrem no meio ambiente, mas também são muito relevantes em outros campos, como os relativos a questões de saúde pública ou na avaliação de tecnologias de ponta. Por isto que as pesquisas cuja tônica são as preocupações com o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente têm sido o foco da modelagem em Avaliação Integrada, a qual surgiu com o intuito de lidar com problemas relacionados à poluição do ar no âmbito internacional, incluindo mudanças climáticas e acidificação. Entretanto, justamente pela abrangência e heterogeneidade presentes na definição, Gabbert et al. (2002) questionam se e o quanto a AI pode ser extensiva para tornar-se mais genérica e aplicada a outros contextos diferentes daqueles para os quais foi construída, uma vez que várias *frameworks* e ferramentas já foram desenvolvidas e aplicadas a situações ambientais.

2.2 HISTÓRICO

O termo AI foi utilizado pela primeira vez no início dos anos 70 do século XX, em particular nos Estados Unidos e na Europa, sendo que o primeiro modelo computacional foi

criado sob a responsabilidade do Clube de Roma (*World3 Model*), nessa mesma época. O objetivo de tal modelo era descrever o acoplamento entre os principais componentes sociais e físicos do sistema mundial. Ainda neste mesmo período destaca-se o *Climatic Impact Assessment Program* (CIAP), considerado por Risbey, Kandilkar e Patwardhan (1996) como provavelmente o maior projeto de avaliação integrada de uma questão ambiental, que investigou impactos atmosféricos potenciais da aeronave de transporte supersônica americana. A partir daí, muitos outros modelos surgiram, destacando-se: o programa do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, cujo interesse estava nas mudanças climáticas; o modelo RAINS desenvolvido pelo *International Institute for Applied Systems Analysis*, cuja preocupação estava em tratar da chuva ácida na Europa; entre outros. Uma revisão sobre os diferentes tipos de modelos pode ser encontrada em Risbey, Kandilkar e Patwardhan (1996), Gabbert et al. (2002), entre outros.

Uma das abordagens mais promissoras foi conseguida no Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*). A Avaliação Integrada foi utilizada para avaliar as mudanças climáticas obtendo sucesso tanto do ponto de vista científico quanto em termos de políticas. Existem alguns centros de referência no mundo que pesquisam e desenvolvem metodologias para serem aplicadas dentro da concepção de Avaliação Integrada. Entre estes podem ser citados: *National Institute of Public Health and The Environment - Research for Men and Environment* (RIVM), da Holanda, que possui projetos ligados à área de modelagem; e o *International Centre for Integrative Studies* (ICIS), também na Holanda, que trabalha com gerenciamento de incertezas de forma pluralista em Avaliação Integrada.

É uma metodologia que tem sido alvo de atenções e tem merecido o reconhecimento e credibilidade desde a década de 70, do século XX, porém, conforme Rotmans (1999), como um processo intuitivo, pode ser remontado aos agricultores egípcios. Risbey, Kandilkar e Patwardhan (1996) acreditam que a AI está em um período crucial de seu desenvolvimento, tendo emergido de sua relativa obscuridade para a sua plena evidência, acentuando, desta forma, a necessidade de uma revisão crítica e reflexão. Van Asselt e Rotman (2001), por sua vez, acreditam que o estado da arte em Avaliação Integrada pode ser considerado como a culminância de um processo de décadas que abrange tanto a natureza mutável das questões referentes à agenda da sociedade como a evolução da pesquisa monodisciplinar para multidisciplinar e interdisciplinar.

Percebe-se que este histórico está mais relacionado ao uso de modelos, porque ainda se utiliza Avaliação Integrada e Modelos de Avaliação Integrada como sinônimos, embora não o sejam. Modelos de Avaliação Integrada são apenas ferramentas que podem conduzir o processo. Experiências com o uso de modelos participativos são mais recentes, sendo estimado seu uso a partir de meados da década de 90 do século XX.

Os projetos correntes de Avaliação Integrada não iniciaram no vazio. A experiência acumulada em programas e projetos passados proporcionou um corpo de conhecimentos profissionais cujos esforços estão sendo canalizados em diversas direções, as quais precisam estabelecer normas e procedimentos para um controle mais rigoroso da qualidade. Cada Avaliação Integrada é projetada para responder a uma questão específica e até aquelas que tentam responder às mesmas questões podem possuir ênfases diferenciadas. Existem situações em que a AI apresenta um foco mais econômico, mais físico, mais global ou procura ser mais pluralística.

A abordagem pluralista (utilizada neste trabalho), além de legitimar o tratamento da incerteza como vital para o contexto do projeto, está preocupada em incluir um conjunto de perspectivas que podem levar a diferentes interpretações da solução do problema.

2.3 COMPLEXIDADE E AVALIAÇÃO INTEGRADA

De acordo com Gallopín et al. (2001), existe um sentimento crescente de que a ciência não está respondendo de forma adequada aos desafios de nosso tempo, particularmente àqueles postos pelas questões do desenvolvimento sustentável. Desta forma, torna-se preciso (re)pensar o papel da ciência para o entendimento do mundo, na forma de definição dos problemas, na identificação de soluções e na implementação das possíveis ações.

O aumento da complexidade pode ser interpretado à luz das questões intrínsecas à sociedade atual: processos globais e internacionais influenciando cada vez mais o local, o desenvolvimento tecnológico e o aumento do conhecimento disponível. Van Asselt e Rotman (2001) afirmam que as características que levam ao surgimento da complexidade residem no fato:

- de não existir um único problema, mas sim uma teia emaranhada de problemas (multiproblemas);
- de o problema perpassar várias disciplinas ou estar em sua interseção (multidomínios);
- de os processos fundamentais interagirem em vários níveis de escala (local, regional, continental e global) e em diferentes escalas temporais (multiescalas);
- de muitos atores estarem envolvidos (multiatores).

Gallopín *et al.* (2001) também destacam as seguintes razões:

- mudanças ontológicas: as mudanças provocadas pelo homem na natureza do mundo real estão se procedendo a razões e escalas sem precedentes e também resultando em conexões crescentes e interdependentes em muitos níveis;
- mudanças epistemológicas: mudanças no nosso entendimento do mundo relacionadas à conscientização científica moderna do comportamento de sistemas complexos, incluindo a percepção de que a imprevisibilidade e a surpresa podem ser construídas na estrutura da realidade, não somente no nível microscópico, mas também no macroscópico;
- mudanças na natureza da tomada de decisão: em muitas partes do mundo, um estilo mais participativo de tomada de decisão está ganhando espaço, substituindo os estilos tecnocráticos e autoritários.

Esses são alguns dos motivos para que haja uma intensidade maior no uso da Avaliação Integrada que procura, por formas mais holísticas, enxergar tais complexidades, uma vez que busca prover ferramentas para um novo tipo de planejamento que se faz necessário. Soa como um imperativo estabelecer ligações (integração) entre processos sócio-culturais, econômicos, ecológicos. Nas palavras de Gallopín *et al.* (2001), em termos de implicações para a ciência, a abordagem de integração em um nível muito vasto (e profundo), que encoraja o estilo de pesquisa interdisciplinar, convoca para uma verdadeira interpretação de sistemas complexos tanto para a prática quanto para o método da ciência.

Por abordagem de sistemas entende-se: uma forma de pensamento em termos de conexão, relacionamentos e contexto. De acordo com esta visão, as propriedades essenciais de um organismo, da sociedade ou de outro sistema complexo são propriedades do todo, que

surtem das interações e relacionamentos entre as partes. As propriedades das partes não são intrínsecas, mas podem ser entendidas somente dentro do contexto do todo maior (GALLOPÍN *et al.*, 2001).

A definição de sistemas complexos não é trivial. Muitas vezes são tratados somente como um paradigma contrário ao reducionismo, que surge com o aumento do número de elementos e/ou relacionamentos no sistema. Funtowicz e Ravetz (2003?) observam que existem diferentes definições de complexidade, todas se associando, derivadas das várias áreas de prática científica. Gallopín *et al.* (2001) especificam alguns dos atributos presentes em sistemas complexos:

- multiplicidade de perspectivas legitimadas: existe uma dificuldade de entender um sistema adaptativo sem também considerar o seu contexto. A resolução de um conflito não pode ser alcançada sem atentar para as perspectivas e interesses de distintos *stakeholders* (não existindo uma perspectiva correta ou verdadeira);
- não-linearidade: sistemas complexos não são lineares, no sentido de que as várias relações entre seus elementos não são lineares, resultando em que a magnitude dos efeitos não seja proporcional à magnitude das causas;
- emergência: o todo é mais do que a soma das partes;
- auto-organização: o fenômeno pelo qual componentes que se interagem cooperam para produzir estruturas e comportamentos coordenados em larga escala;
- multiplicidade de escalas: muitos sistemas complexos são hierárquicos no sentido de que cada elemento do sistema é um subsistema de um sistema de maior ordem, e o sistema, ele mesmo, é um subsistema de um supra-sistema de maior ordem;
- incertezas irreduzíveis: muitas fontes de incerteza surgem em sistemas complexos. Algumas são reduzidas com mais dados e pesquisas adicionais, como a incerteza devido aos processos randômicos (sensível à análise estatística ou probabilística), ou aquelas devido à ignorância (por causa da falta de dados ou conjunto de dados inapropriados, incompletude na definição do sistema e seus limites ou entendimentos incompletos ou inadequados do sistema).

2.4 INCERTEZAS NUMA PERSPECTIVA DA CIÊNCIA

Qual o papel da ciência diante da dicotomia existente entre a certeza e a incerteza? Por quais mudanças paradigmáticas o pensamento científico passou, de forma a tornar possível a compreensão da existência da incerteza e do seu tratamento? Respostas a estas indagações podem ser encontradas nas discussões epistemológicas ocorridas entre o século XVIII e XX. A partir do período conhecido como Iluminismo (século XVIII), ocorreu a construção de idéias que fundamentam transformações sociais, econômicas e políticas relacionadas a uma nova compreensão de mundo organizado a partir da tríade francesa (igualdade, liberdade e fraternidade) instituindo a modernidade.

A modernidade, segundo Giddens (1991, p.11), "[...] refere-se a estilo, costume de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que ulteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência [...].⁵" Trata-se de um projeto de grande envergadura estabelecendo à ciência um caráter universal estendendo a racionalidade a todos os domínios.

Os primeiros autores que buscaram compreender a modernidade estavam vivenciando o próprio momento de transição, consequência de duas grandes revoluções: a Revolução Industrial (início na segunda metade do século XVIII), que gerou um conjunto de mudanças em diversos aspectos da vida, levando à afirmação do capitalismo como forma de produção dominante; e a Revolução Francesa (segunda metade do séc. XVIII) cujas consequências chegam até os nossos dias.

De acordo com Suassuma (1999), o projeto iluminista foi o ideário da modernidade. Esta época foi marcada pela revolta contra o poder da Igreja, do rei e da aristocracia e pelo início dos direitos humanos. Os filósofos iluministas acreditavam que o próprio indivíduo poderia encontrar respostas às suas perguntas, buscando, no início, inspiração na lógica cartesiana segundo a qual o homem deveria estar dividido em corpo e espírito, "[...] em contradição com a idéia de um Deus - do Sagrado. Vigora, pois, o Indivíduo - razão". (p.105). Trata-se de um mundo secularizado. Somente quando a razão e o conhecimento se fundissem é que a humanidade faria grandes progressos - o desenvolvimento material e moral do homem pelo Conhecimento. A razão era uma dádiva da natureza ao homem.

⁵ A historiografia (PEDRO, 1985) apresenta a modernidade datando do século XVIII, mas Giddens considera a partir do século XVII.

A objetividade da modernidade se distancia de Descartes com o sistema newtoniano, que rompe com o pensamento de uma natureza oculta e insondável. "A natureza se transforma em um sistema de leis matemáticas estabelecidas por um Deus racional. A razão não se acomoda à contradição, e desta forma, a verdade científica/racional é, em essência, indubitável. [...]" (BECKER; GOMES, 1993, p.150). A natureza e a sociedade ficam então submetidas aos mesmos mecanismos e às mesmas relações de causa e efeito. A ciência aliada à técnica faz surgir o modelo de um homem que não se contenta mais em contemplar a harmonia da natureza, mas sim que quer conhecê-la para dominá-la (ARANHA; MARTINS, 1986). A Física empírica torna-se o modelo de ciência.

O movimento iluminista trouxe consigo o ideal da investigação sistemática, a matematização da experiência. Isto é, a utilização de métodos matemáticos quantitativos que iriam levar ao conhecimento seguro e certo da realidade.

O mecanicismo é uma característica da época da Revolução Industrial, em que a natureza é colocada como análoga a uma máquina que produz um movimento harmonioso. O universo é uma máquina passível de evolução.

Tentando responder à pergunta de como reordenar o mundo de forma harmoniosa diante de tantas inovações, surge, no século XIX o Positivismo, de Augusto Comte, que tinha como pressupostos a criação de leis universais, a ordem e o progresso. Para Comte, a história é guiada pela ordem e pelo progresso, sendo a ordem uma transformação ordenada dos fatos (flui num contínuo) e o progresso, a transformação histórica que leva a melhoramentos lineares e cumulativos. Esta doutrina acreditava ter ultrapassado o estágio do conhecimento teológico e o metafísico por um saber definitivo científico ou positivo (1a. Lei de Comte). A racionalidade da época, juntamente com a influência da Física e da Biologia, serviu de base para a constituição da Sociologia. O Positivismo é um procedimento teórico-metodológico de entendimento dos fenômenos sociais sob o mesmo prisma com que são entendidos os fenômenos naturais. É reflexo das novas idéias instituídas pelo Iluminismo que, por sua vez, fundamenta a modernidade. Nesta época o método quantitativo das ciências naturais era a abordagem adotada para se alcançar o conhecimento objetivo. A incerteza era algo considerado como não científico.

Embora os valores positivistas fossem dominantes ao longo do século XIX e início do XX, seus princípios epistemológicos sempre estiveram sendo questionados. Entretanto, para Van Asselt e Rotmans (2000), a primeira grande crise do Positivismo foi originada na Matemática, quando contradições nos princípios lógicos da Matemática foram reveladas no

início do século XX. Einstein teve um papel importante com a proposta de uma nova Física (teoria da relatividade). A emergência da Estatística intensificou o estudo da incerteza. O princípio da incerteza de Heisenberg na década de 30 do século XX foi significativo nesse processo.

Se na Matemática e Física este movimento ficou mais aparente, manifestações em outras áreas também começavam a traduzir a insatisfação com o modelo positivista da ciência (Biologia: Humberto Maturana e Francisco Varela; Teoria geral dos sistemas: Ludwig von Bertalanffy; Cibernética: Norbert Wiener; etc.). O reflexo deste movimento foi a percepção da ciência como não puramente objetiva e de que o conhecimento não é equivalente a verdade e certeza, considerando a existência de incertezas fundamentais que não podem ser reduzidas por meio de mais pesquisas.

Logo, no dizer de Morin (2001, p.55), “A MAIOR CONTRIBUIÇÃO de conhecimento do século XX foi o conhecimento dos limites do conhecimento. A maior certeza que nos foi dada é a da indestrutibilidade das incertezas, não somente na ação, mas também no conhecimento”.

Como consequência de acontecimentos ocorridos no século XX, Bursztyn (2001) destaca que o século XXI, ao trazer consigo marcantes desafios que necessitarão ser enfrentados, problemas que não foram resolvidos e obstáculos criados pelo próprio homem, coloca o papel da ciência em evidência em todos os seus aspectos. O Quadro 1 compara as visões de futuro em dois momentos da história e permite uma avaliação do que se espera no século XXI.

	Fim do século XIX	Fim do século XX
Expectativa geral para o futuro	Otimismo	Pessimismo
Papel da ciência e da tecnologia	Forte crença na capacidade de resolução dos problemas	Desencanto e consciência da necessidade de precaução
Condições de vida	Perspectiva de bem-estar (<i>welfare</i>)	Um mal-estar pelo agravamento de carências
Instância reguladora	Crescentemente o Estado	Crescentemente o Mercado
Relação entre os povos	Paz	Guerras
Relações entre grupos sociais	Maior igualdade	Maior desigualdade
Economia	Forte crescimento	Crescimento lento, estagnação
Progresso	Promotor de riqueza	Causador de impactos ambientais
Mundo	Interdependência (mercados) e complementaridade	Globalização e exclusão de regiões “desnecessárias”

Quadro 1 - Visões para o futuro
Fonte: (BURSZTYN, 2001, p.10).

O quadro de pessimismo que assola o futuro, gerado a partir dos desafios tratados por Bursztyn (2001), pode ser compreendido como a produção social dos riscos, abordada por Beck (1998), e do perfil de risco associado à modernidade, explorado por Giddens (1991). Beck (1998) afirma que é preciso conter os riscos e perigos que vêm sendo produzidos sistematicamente no decorrer do processo de modernização avançada sem com isso impedir que tal processo aconteça e que também não ultrapasse o limite do suportável (ecológico, médico, psicológico e social). Se anteriormente (Idade Média) os riscos possuíam um significado mais pessoal, atualmente são provenientes de situações globais que surgem para toda a humanidade (ex: guerra atômica, catástrofes ecológicas, etc.). A palavra risco tinha um contexto de coragem e aventura e não a possibilidade de autodestruição. Por trás da teoria de Beck da sociedade de riscos está a noção de reflexividade, uma vez que esta sociedade torna-se potencialmente uma sociedade de autocrítica ou auto-reflexiva porque as ansiedades sobre os riscos servem para gerar novas questões quanto às práticas correntes.

Uma outra abordagem de risco relacionada ao processo de tomada de decisão é encontrada em Bernstein (1997), o qual destaca que a idéia que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco: “a noção de que o futuro é mais do que o capricho dos deuses e de que homens e mulheres não são passíveis ante a natureza.” (p.1). Ainda para esse autor, as descobertas sobre a natureza do risco e sobre a arte da ciência da opção são essenciais à vida, uma vez que nos permitem guiar por uma gama de tomada de decisões. Seu livro parte da origem da palavra risco derivada do italiano antigo “risicare”, que significa “ousar”. Logo, risco passa a ser uma opção das ações que se pretendem tomar e não um destino.

À medida que a realidade se complica, que as transformações se aceleram, que as incertezas em relação ao futuro se expandem e que um aumento notável nos riscos perpassa a humanidade, cresce a necessidade de uma revisão dos modelos que movem a ciência e de um maior rigor e de sistematização na antecipação de futuros, levando ao desenvolvimento de metodologias e de técnicas, nas quais está inserida a Avaliação Integrada que permite um novo olhar para solucionar problemas emergentes. A ciência, ao rever seus conceitos, não está abandonando os procedimentos científicos, mas sim descobrindo as limitações intrínsecas aos conceitos e métodos até então utilizados.

As condições de incerteza e de mudanças do fim do século XX criaram, por outro lado, um campo fértil também para muitos ensaios, individuais ou coletivos, de prospecção e de especulação do futuro, os quais surtiram diversos impactos no mundo acadêmico e político (BUARQUE, 2003, p.10).

Neste sentido, uma interessante perspectiva transdisciplinar para estudo de problemas complexos (principalmente os ambientais) vem sendo desenvolvida por autores que defendem a necessidade de reestruturação das práticas científicas, por meio da proposição do que consideram “ciência pós-normal”. Funtowicz e Ravetz (2003?), seus idealizadores, afirmam que a ciência pós-normal é uma forma de expressar apropriadas estratégias para solução de problemas, focando nos aspectos que tendem a ser negligenciados pelas tradicionais práticas científicas, quais sejam: existência da incerteza, valores em jogo e uma pluralidade de perspectivas legítimas. O “pós-normal” significa ir além do normal, no sentido de que os procedimentos usuais baseados na ciência “normal” (KUHN, 1978) não são suficientes, ainda que permaneçam indispensáveis, para nortear o processo de tomada de decisão. Esta ciência propõe ampliar a “comunidade de pares” para conter, além de cientistas e especialistas, outras partes interessadas (*stakeholders*) que, embora não sejam cientistas, podem ter informações relevantes (inclusive cientificamente) para a tomada de decisão. A Figura 3, que representa a ciência “pós-normal”, indica que quanto mais afastados estiverem os dois eixos (incertezas sistêmicas e decisões) maiores as necessidades de conhecimentos não-científicos. O eixo vertical relaciona práticas ao mundo das políticas. São os custos, benefícios, interesses e compromissos dos vários interessados envolvidos na questão. Já o eixo horizontal representa o grau de incertezas que estão presentes (baixo a elevado).

Quando a incerteza em relação a um determinado conhecimento é mínima, a solução kuhniana é aceita, e pode-se dizer que prevalece o nível da “ciência aplicada”, [...]. O nível da “consultoria profissional” dar-se-á quando for necessário introduzir algo mais, tornando-se importante negociar com os problemas e utilizar diferentes metodologias para resolvê-los. No nível da “ciência pós-normal”, as incertezas estão mais elevadas e torna-se evidente a pluralidade de disciplinas requeridas para enfrentar-se a questão (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1997).

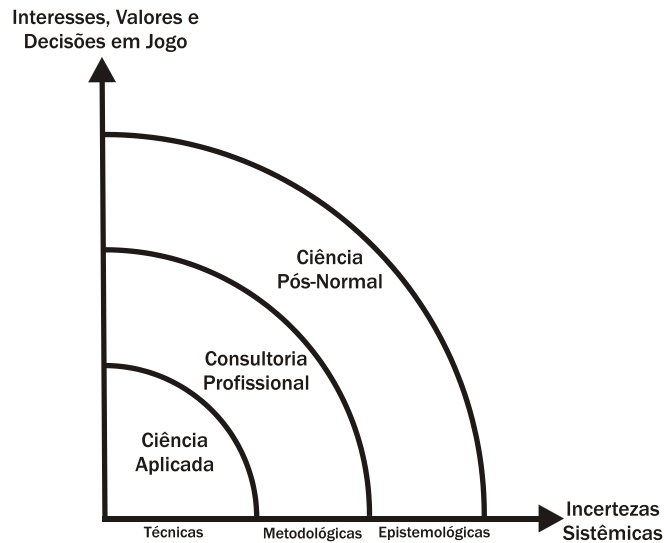


Figura 3 - Ciência Pós-normal
 Fonte: adaptado de Funtowicz e Ravetz (1997).

Dentre as incertezas sistêmicas, existem as técnicas, as metodológicas e as epistemológicas. As incertezas técnicas estão relacionadas à inexatidão dos dados e das análises, podendo ser gerenciadas apenas por cientistas. As metodológicas se referem à não-confiabilidade dos dados provenientes da escolha das ferramentas utilizadas, carecendo de uma equipe de consultores para sua gerência. Por último, as epistemológicas estão relacionadas às margens da ignorância do próprio conhecimento científico, sendo necessário estender a comunidade de pares.

A base do entendimento da ciência pós-normal serve de esteio para o referencial teórico que fundamenta a avaliação integrada e a análise de incertezas. Os graus de incerteza sistêmica geram a tipologia utilizada para classificar os níveis de dificuldade de entendimento do processo em análise.

2.5 AVALIAÇÃO INTEGRADA E ANÁLISE DE INCERTEZAS

Como lidar com o desconhecido no momento de elaboração de um projeto ou plano? Parte do processo de planejamento envolve decidir como gerenciar o desconhecido. Em geral, os problemas existentes em projetos de longo prazo são provenientes de várias situações que podem ocorrer num futuro que não conhecemos. Por isso é que se torna importante reconhecer a existência de incertezas e procurar meios de gerenciá-las. Conforme Van Asselt

et al. (2001a), está se tornando clara para a maioria dos estudiosos (RISBEY; KANDILKAR; PATWARDHAN, 1996; GABBERT et al., 2002; DOWLATABADI, 1999; entre outros) da AI a necessidade de endossar uma nova postura diante da ciência e das incertezas. A premissa de uma corrente integrativa é que o conhecimento de um sistema é sempre incompleto e a surpresa é sempre inevitável (GALLOPÍN *et al.*, 2001).

A incerteza é tanto um desafio como um convite ao desenvolvimento de novas abordagens para suportar a tomada de decisão. Neste sentido, não deve ser tratada como algo marginal, mas sim centro do processo de AI, tornando importante desenvolver formas que possam gerenciá-las.

A incerteza existe principalmente devido ao nosso incompleto conhecimento e a um inadequado entendimento dos processos sociais, econômicos e ecológicos, pelo indeterminismo intrínseco dos sistemas dinâmicos complexos e pela variedade de escolhas e objetivos humanos. A incerteza aparece como resultado de juízo de valor, levando a erros sistemáticos e imprimindo tendências; de imprecisões lingüísticas quanto ao entendimento e descrição de fenômenos e eventos; de ausência de informação, informação inadequada, dados incompatíveis por meio de erros aleatórios cometidos em medições estatísticas; de discordância de opiniões entre especialistas; da aleatoriedade associada a certos fenômenos ou eventos; e da variabilidade dos valores no tempo e espaço. As incertezas nem sempre estão no centro da discussão na tomada de decisão, embora possuam um papel importante em muitas questões, principalmente as complexas. Atores diversos atuando em contextos variados terão percepções diferenciadas sobre incertezas, por serem adeptos de modos de vista diferentes.

Van Asselt e Rotmans (2000) destacam que a incerteza não é simplesmente ausência de conhecimento, uma vez que pode também ocorrer em situações onde muitas informações estão disponíveis. Um melhor entendimento do que vem a ser incerteza e como tratá-la analiticamente é um pré-requisito para o suporte à decisão. Entretanto, o gerenciamento de incertezas não significa ser a mesma coisa que reconhecer sua existência. Uma vez que incertezas são encontradas em várias instâncias, existe a necessidade de se identificar as mais salientes, isto é aquelas que possuem conseqüências sociais ou de alta relevância política.

2.5.1 Origem e tipologia das incertezas

Os autores Van Asselt e Rotmans (2000) e outros, que tratam de incertezas em Avaliação Integrada, consideram que a noção de incerteza é normalmente abstrata e pobremente definida. Assim, preferem conceituá-la a partir da investigação das suas diferentes origens e tipos. São variadas as tipologias de incertezas encontradas na literatura e na prática, não existindo, conforme Sluijs et al. (2003), uma que seja universalmente aceita como a melhor para todos os propósitos, sendo importante uma padronização dentro do projeto que está sendo trabalhado.

A importância de se ter uma tipologia decorre primeiramente de prover uma forma de comunicação entre os participantes da avaliação e seus beneficiários. Um melhor entendimento das diferentes dimensões da incerteza e de seu potencial impacto nas questões políticas relevantes pode, além disso, ajudar a identificar e priorizar o desenvolvimento de pesquisas e atividades mais eficazes para o suporte à decisão. As tipologias das origens e tipos de incertezas mencionadas por Van Asselt e Rotmans (2000) são utilizadas para identificar sobre quais incertezas os tomadores de decisão estão falando, e foram as escolhidas para serem referenciadas neste trabalho. De acordo com Ronning (2000), origens e tipos podem ser entendidos como dois níveis de conhecimento.

O nível um, origens (Figura 4), é constituído das razões pelas quais as incertezas aparecem. Consiste de um conjunto de distintas categorias, sendo a variabilidade e a ausência de conhecimento as duas principais.

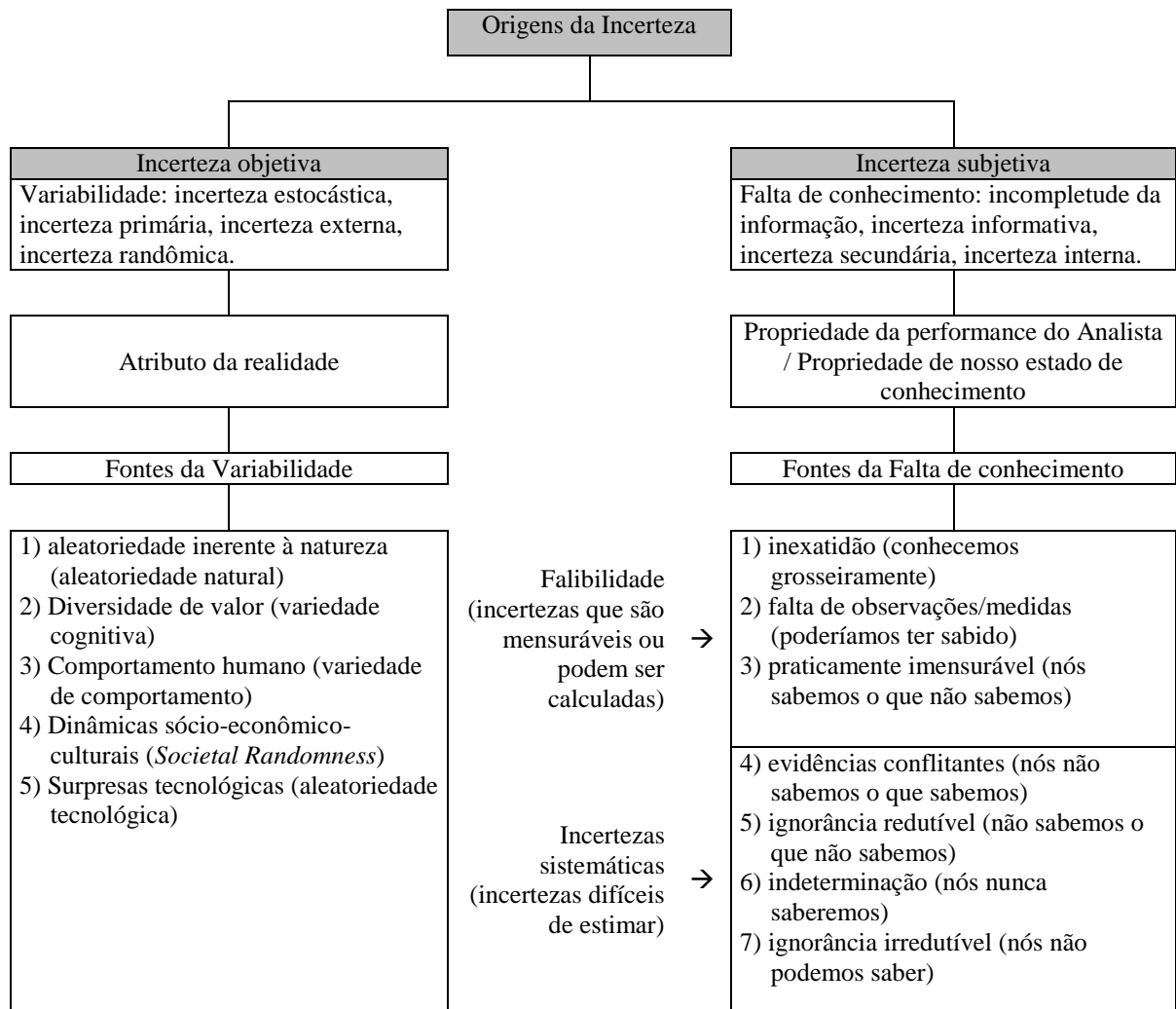


Figura 4 - Tipologia das origens da incerteza

A variabilidade é uma incerteza ontológica, isto é, refere-se a propriedades gerais do objeto. O sistema/processo sob consideração pode se comportar de diferentes maneiras ou ter valores diferentes. A variabilidade está dividida em subcategorias:

- aleatoriedade natural: sazonalidade, não-linearidade, a natureza caótica e imprevisível dos processos naturais;
- diversidade de valor (variedade cognitiva): as diferenças nos mapas mentais das pessoas, das visões de mundo, normas e valores, provocam problemas de percepção e de definições (juízos subjetivos, desentendimento). Incertezas morais;

- variedade de comportamento (comportamento humano): comportamento não racional, discrepância entre o que as pessoas falam e o que fazem. Desvios de padrões de comportamentos (comportamento em nível micro);
- dinâmicas sociais, econômicas e culturais (aleatoriedade social): não-linearidade, a natureza caótica e imprevisível dos processos sociais. A necessidade de considerar processos sociais e institucionais como o maior contribuinte para incertezas devido à variabilidade (comportamento em nível macro);
- surpresas tecnológicas: novos desenvolvimentos ou descobertas tecnológicas ou conseqüências inesperadas.

A ausência de conhecimento é uma propriedade da performance do analista e/ou uma propriedade do nosso estado de conhecimento. Devido à variabilidade em combinação com recursos limitados para medir e obter informações empíricas, a realidade exhibe incertezas inerentes e inesperadas, contribuindo para o nosso limitado conhecimento. A ausência de conhecimento é um *continuum* entre a inexatidão e a ignorância irreduzível:

- inexatidão: ausência de precisão, incerteza métrica, erros de medida ou incertezas precisas. Nós conhecemos grosseiramente;
- falta de observações/medidas: ausência de dados que precisavam ser coletados, mas não o foram. Nós poderíamos ter sabido;
- praticamente imensurável: ausência de dados que em princípio podem ser medidos, mas não na prática. Nós sabemos o que nós não sabemos;
- evidências conflitantes: diferentes conjuntos de dados/observações são possíveis, mas permitem espaço para interpretações competitivas. Nós não sabemos o que sabemos;
- ignorância redutível: processos que nós não observamos, não imaginamos teoricamente neste momento, mas poderemos no futuro. Nós não sabemos o que não sabemos;
- indeterminação: processos cujos princípios e leis conhecemos, mas que nunca poderão ser completamente prognosticados ou determinados. Nós nunca saberemos;

- ignorância irreduzível: devem existir processos e interações entre processos que não podem ser determinados por meio das capacidades humanas. Nós não podemos saber.

Van Asselt e Rotmans (2000) classificam os três primeiros graus de incertezas como incertezas relacionadas à falibilidade (aquelas passíveis de erro, engano) e as últimas como incertezas sistemáticas. De forma esquemática tem-se na Figura 5 a relação entre as incertezas objetivas e subjetivas.

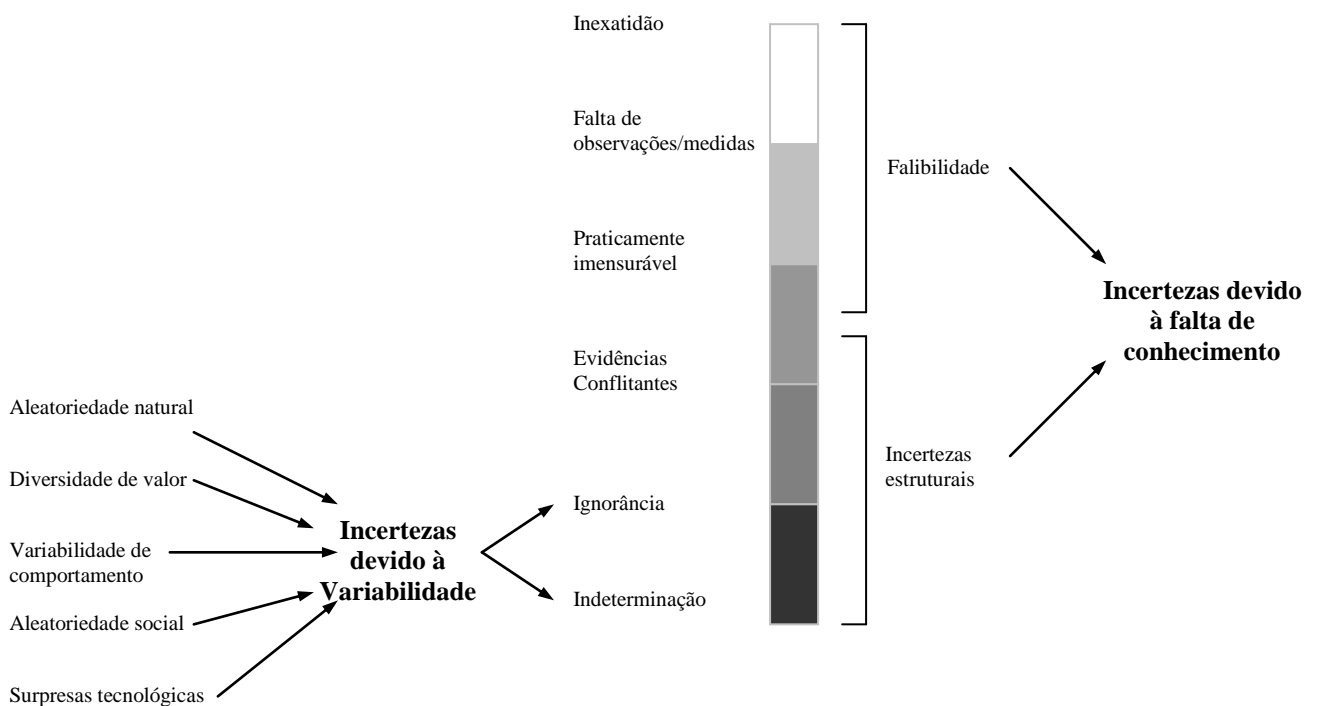


Figura 5 - Tipologia das origens da incerteza e suas inter-relações
Fonte: Van Asselt e Rotmans (2000).

Já o nível dois, referente a tipos (Figura 6), provém da compreensão do diálogo humano e dos processos sociais. Refere-se a como as incertezas se manifestam em um contexto particular. Devido à variabilidade e à ausência de conhecimento, tanto nossos conhecimentos sobre o estado passado e presente do processo, quanto a nossa capacidade de prever em termos futuros são limitados. Como consequência, somos confrontados com três tipos de incerteza que são baseadas na ciência pós-normal.

As incertezas técnicas surgem da qualidade da apropriação dos dados utilizados para descrever o sistema, do nível de agregação (temporal e espacial) e da simplificação. Resultam

da falibilidade. As metodológicas, por sua vez, surgem devido à ausência de conhecimento. No caso de tais incertezas inerentes ficam alguns questionamentos: Que ferramentas analíticas ou métodos são apropriados? Como interpretar as incertezas? Já as epistemológicas estão relacionadas à concepção e natureza do fenômeno.

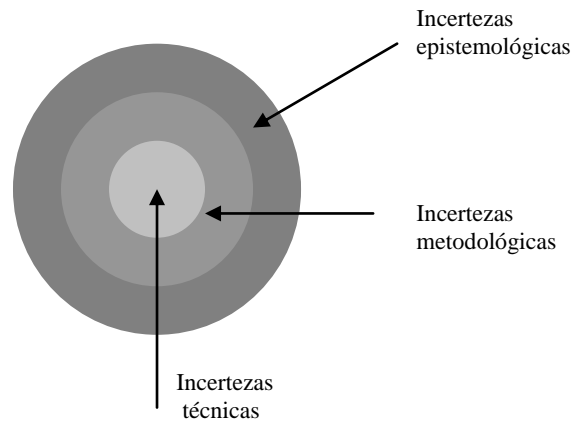


Figura 6- Tipos de incerteza
Fonte: Van Asselt e Rotmans (2000).

Como exemplo de outras formas de categorizar as incertezas tem-se a proposta por Dowlatabadi (1999), a qual não está limitada ao uso de modelos em AI. Utilizando definições matemáticas, esse autor distingue as incertezas paramétricas, as estocásticas e as estruturais. Sluijs *et al.* (2003), por sua vez, criaram uma tipologia que classifica as incertezas de acordo com as seguintes dimensões:

- localização: onde as incertezas ocorrem;
- nível: onde as incertezas se manifestam dentro de um espectro que vai do conhecimento determinístico até a total ignorância;
- natureza: se as incertezas originam-se principalmente da imperfeição do conhecimento ou se é uma consequência direta da variabilidade inerente;
- qualificação da base do conhecimento: caracteriza a confiança da informação (dados, conhecimento, métodos, argumentos, etc.), a qual será utilizada na avaliação;
- valores das escolhas: se uma quantia substancial de valores e subjetividade está envolvida nas várias escolhas, implícitas e explícitas, que ocorrem durante a avaliação.

Independente da tipologia escolhida, incertezas estão presentes no processo de tomada de decisão, conforme descrito no item a seguir.

2.5.2 Incerteza na tomada de decisão

Decidir é escolher entre duas ou mais opções, o que envolve o julgamento sobre um conjunto de alternativas. As decisões precisam ser tomadas visando dar resposta a algum problema que deve ser resolvido, a alguma necessidade a ser satisfeita ou então a alguma meta ou objetivo a ser alcançado. Para que se possa efetuar a melhor escolha é necessário coletar e processar uma série de dados e informações. Entretanto, as informações disponíveis para auxiliar o processo decisório nem sempre se constituem de dados que são conhecidos com certeza, isto é, existem dados que podem ser estimados e há também aqueles cercados de incerteza e falta de precisão. Assim, de acordo com Moreira (1998, p.129):

A diferente composição de informações, algumas precisas e outras próximas do mero palpite, faz com que não existam dois problemas de decisão idênticos. [...] fazendo com que se abra um amplo espaço para o raciocínio, o julgamento e, não raras vezes, o bom senso do tomador de decisão.

De acordo com a visão advinda da moderna administração empresarial, o processo decisório está imbuído de incertezas devido aos dois desafios impostos às empresas: lidar com o ambiente (Variável exógena. Condições ambientais que cercam a empresa) e lidar com a tecnologia (variável endógena).

Toda tomada de decisão envolve um processo metódico que pode ser descrito na Figura 7 a seguir:

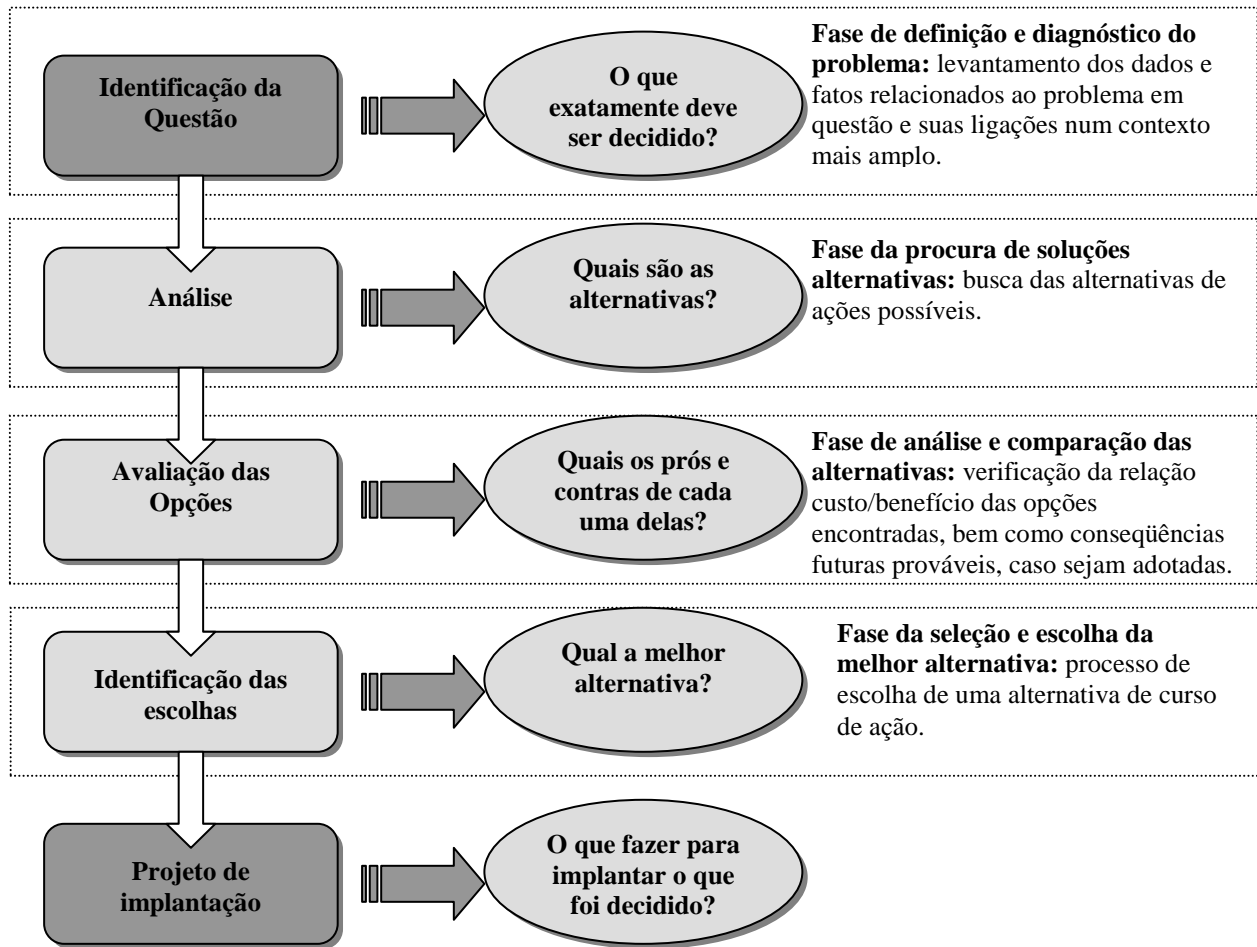


Figura 7 - Análise do processo decisório
 Fonte: adaptado de Heller (1999) e Chiavenato (1994).

Chiavenato (1994) descreve a existência de dois tipos de decisão: as decisões programadas e as não programadas. As programadas são aquelas baseadas em regras e métodos já estabelecidos, possuem condição de certeza, os dados são adequados e repetitivos. Não existe dinamismo na situação. Já as não programadas são as decisões que precisam ser tomadas baseadas em julgamento pessoal, sendo assim possuem maior grau de incerteza. Não existem dados adequados uma vez que sua dinâmica constitui-se sempre em novidade. As decisões podem ser tomadas dentro de três condições, a saber:

- decisão sob incerteza: o tomador de decisão possui pouco ou nenhum conhecimento ou informação para servir de base na atribuição de probabilidades aos estados da natureza (ocorrências futuras que podem influir

sobre as alternativas, fazendo com que elas possam apresentar mais de um resultado);

- decisão sob risco: o tomador de decisão pode subjetiva (crença, intuição, experiência prévia, opinião, etc) ou objetivamente atribuir probabilidades aos estados da natureza;
- decisão sob certeza: é a decisão mais fácil de tomar, uma vez que todos os estados da natureza levam a um só resultado para cada alternativa. Esta não é uma situação comum de se encontrar.

Conforme Chiavenato (1994), toda a decisão é um *continuum* entre a certeza e a incerteza (Figura 8).

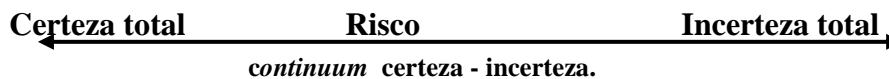


Figura 8 - Condições de decisão
Fonte: CHIAVENATO (1994, p. 225).

Toda decisão reflete escolhas normativas e estas, por sua vez, possuem implicações diretas para a sociedade, principalmente quando envolvem o gerenciamento de riscos. Nestas situações, Morgan e Henrion (2004) sugerem um conjunto de critérios para auxiliar a tomada de decisões que, acreditam, capta a maioria das principais opções filosóficas em uso hoje. Os mesmos autores afirmam ainda que um quadro similar poderia ser estruturado para outros contextos que envolvem elaborações de políticas. O Quadro 2 resume estes critérios.

Critérios baseados na utilidade:

- Determinística de custo-benefício: estimar os benefícios e os custos das alternativas, em termos econômicos e escolher aquele que tem o mais alto benefício líquido.
- Probabilística de custo-benefício: igual ao anterior, mas com incorporação de incertezas e uso de valores esperados de um provável resultado com benefício líquido.
- Efetividade de custo: selecionar um nível desejado de performance, talvez em bases não econômicas, e, em seguida, escolher a opção que atinge o nível desejado ao menor custo.
- Custo limitado: fazer o melhor possível dentro das restrições de um orçamento o qual é o máximo que a sociedade está preparada para assumir para aquela atividade.
- Maximização da utilidade multi-atributos: é a forma mais geral de critério baseado na utilidade. Em vez de usar valores monetários como medida de avaliação, este critério envolve a especificação de uma função de utilidade que avalia resultados em termos de todos os seus importantes atributos (incluindo incertezas e riscos) e a alternativa de máxima utilidade é a selecionada.
- Minimização de chances dos piores resultados possíveis/maximização de chances dos melhores resultados possíveis, etc.: considerações políticas e comportamentais freqüentemente ditam o uso de tais critérios.

Critérios baseados em direitos:

- Risco zero: independentemente dos benefícios e custos e do quão altos podem ser os riscos, elimine os riscos, ou não permita seu aparecimento.
- Risco limitado ou restrito: independentemente dos custos e benefícios, restringe o nível de risco de forma que não exceda um nível específico ou, mais genericamente, de modo que isso satisfaça um conjunto de critérios específicos.
- Aprovação/compensação: permite riscos infringidos apenas a pessoas que voluntariamente deram seu consentimento para isso, talvez por receberem algum tipo de compensação.
- Processo aprovado: não é estritamente um critério de decisão para análise, mas é largamente aplicado para a tomada de decisão no gerenciamento de riscos. Atores distintos poderão enquadrar o problema de modos diferentes e interferir com critérios de decisão diversos, possivelmente conflitantes.

Critérios baseados em tecnologia:

- Melhor tecnologia disponível: fazer o trabalho de redução de risco que seja possível com a tecnologia mais “atual” ou com a “melhor disponível”. Porque, significativamente, o conceito de palavras como “atual” ou “melhor disponível” é economicamente determinado e, na prática, esse critério é uma forma modificada do critério baseado no uso.

Critérios híbridos:

- Híbridos dos critérios de utilidade e do baseado em direitos são algumas vezes usados. Por exemplo, um limite superior de risco pode ser estabelecido (baseado em direitos) abaixo do qual um critério de custo-benefício (baseado na utilidade) pode ser aplicado.

Quadro 2 – Exemplos de alguns critérios de decisão para serem aplicados na análise de políticas de gerenciamento de riscos

Fonte: Morgan e Henrion (2004).

Resumindo tem-se que os critérios podem envolver decisões baseadas na valoração dos resultados (critérios baseados na utilidade), como também podem estar interessados com o processo e atividades ou ações permitidas (critérios baseados em direito). Quando os critérios incorporam selecionar o uso da melhor tecnologia disponível, têm-se os critérios baseados em tecnologia e por último os critérios híbridos que abrangem mais de um critério na tomada de decisão.

Além do conhecimento necessário sobre quais critérios de decisão considerar no problema em questão, todo processo decisório torna-se difícil por abranger não apenas a experiência, o bom senso e o julgamento, mas também uma quantidade relevante de incertezas futuras as quais podem ameaçar a ação que se decidiu tomar. Assim, uma classificação das incertezas pode ser pensada com o foco na tomada de decisão. Em virtude das incertezas inerentes, um tomador de decisões pode estar incerto sobre a composição do conjunto de alternativas possíveis (incerteza da ação) e dos custos e benefícios destas alternativas (incerteza do retorno). A dúvida existente na validade do modelo ou do conjunto de dados utilizados pode contribuir para a incerteza do retorno. Outro foco de incerteza relevante é a incerteza referente aos objetivos, isto é, são as incertezas ou ambigüidades sobre as preferências ou objetivos que os tomadores de decisão intentam satisfazer. A existência de objetivos conflitantes, de prioridades e de interesses, por sua vez, leva ao surgimento das incertezas políticas (aceitação política das ações). A Figura 9 retrata como se dá o fluxo de incertezas durante o processo decisório.

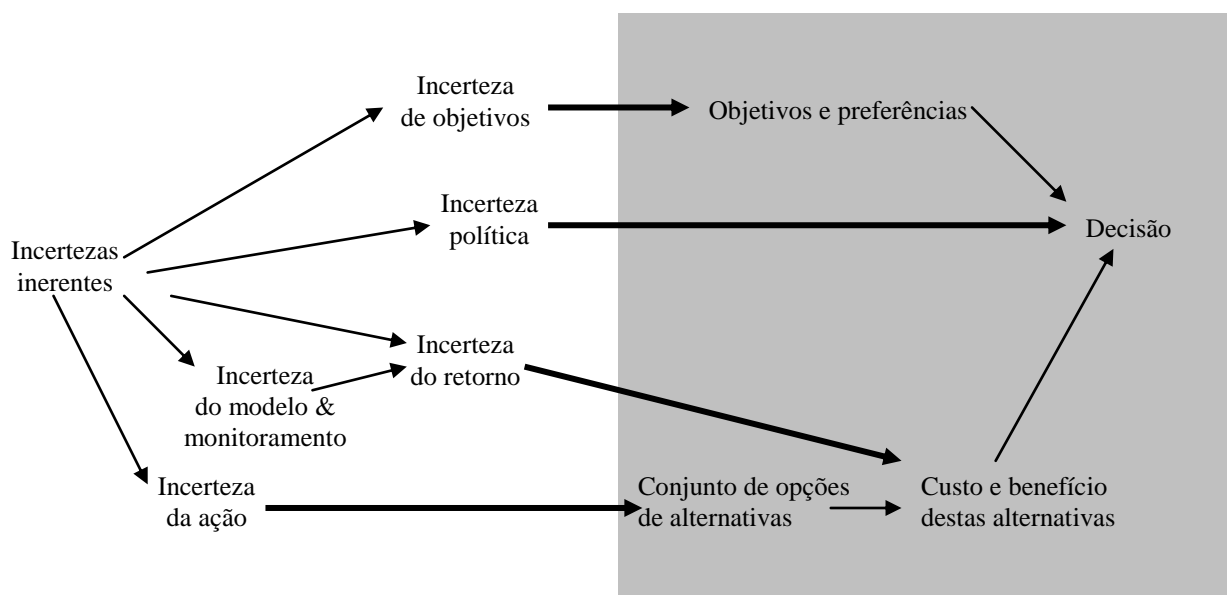


Figura 9 - Incerteza no processo de tomada de decisão
Fonte: Van Asselt e Rotmans (2000).

Diferentes tipos de incertezas podem assumir papéis diferenciados no ciclo referente à tomada de decisão. A incerteza do modelo é dominante na fase de estabelecimento da agenda. Já as incertezas da ação e do retorno têm um importante papel na fase de avaliação. O processo atual de tomada de decisões está imbuído de incertezas políticas.

Na avaliação integrada as incertezas podem ser classificadas do ponto de vista do analista/modelador como também do ponto de vista do tomador de decisão, como mostra a Figura 10.

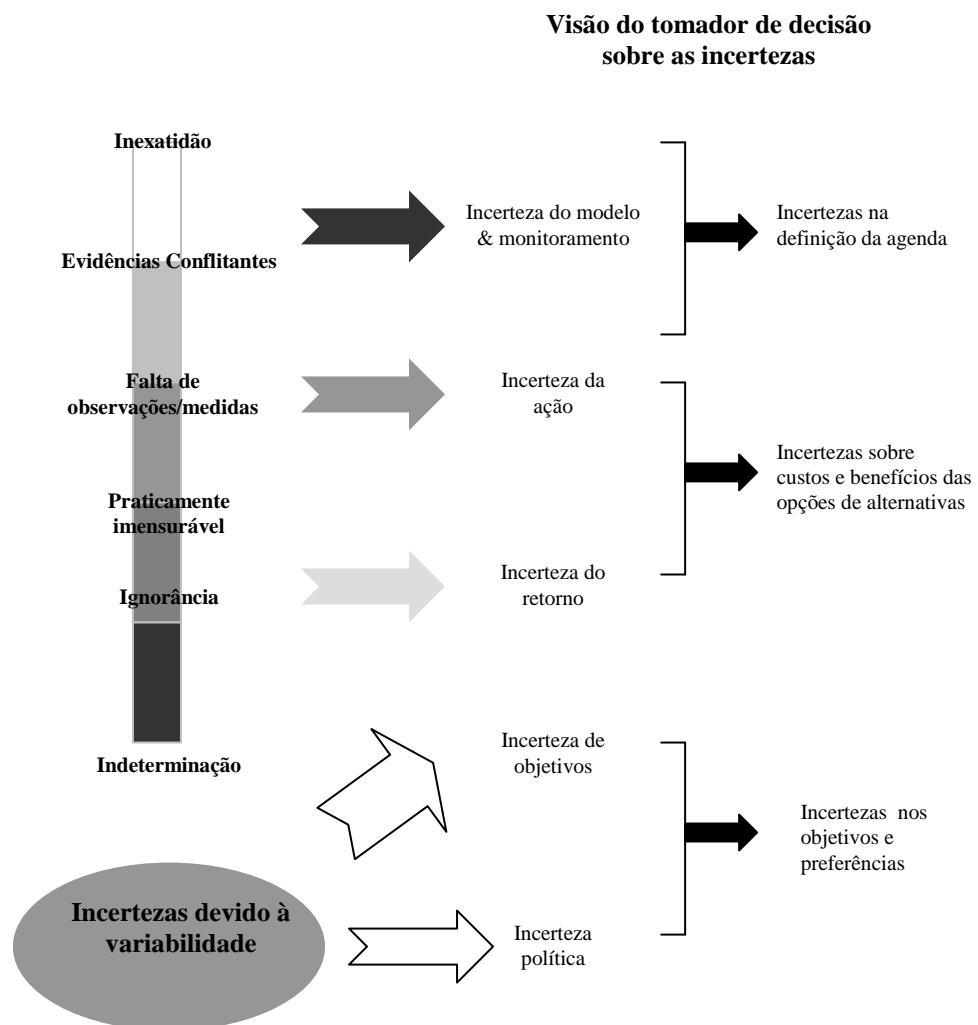


Figura 10 - Tipologia de origens e tipos da incerteza do ponto de vista do tomador de decisão
Fonte: adaptado de Van Asselt e Rotman (2000).

O desafio está em encontrar estratégias adequadas por meio de um processo de pesquisa estruturado e participativo que objetive prover *insights* para facilitar os tomadores de decisão a agir de forma consciente num mundo complexo e por isso incerto e cheio de riscos.

Evidentemente, as decisões humanas (e o livre-arbítrio) não estão desvinculadas e isoladas das causas e das condições concretas das pessoas, cada uma delas condicionada pela sua história, pela sua personalidade, pela sua estrutura psicológica e pelos momentos e circunstâncias da sua escolha (BUARQUE, 2003, p.16).

Esta afirmação de Buarque (2003) permite novamente corroborar a necessidade de lidar com a incerteza de forma pluralista.

2.5.3 Lidando com a incerteza de forma pluralista

No caso do aparecimento da incerteza relativa à diversidade de valor, o desentendimento científico torna-se persistente, levando ao surgimento de diversas controvérsias. Isto acontece uma vez que permite que diferentes olhares cheguem a conclusões científicas competitivas. De acordo com Van Asselt (1999), a controvérsia envolve argumentos contrários que articulam conhecimento inadequado e incerto. Considerando este fato, a controvérsia pode ser utilizada de uma maneira construtiva para identificar desentendimentos e desse modo interpretações variadas das incertezas destacadas.

Diferentemente de outras formas de tratar as incertezas, Van Asselt (1999) argumenta que a ciência deve aceitar as distintas perspectivas e utilizá-las conscientemente como recurso, tendo em vista a existência da diversidade de valor e da subjetividade. Devido a isto, é dada ênfase a abordagem pluralista do tratamento da incerteza.

Além disso, em virtude de as controvérsias transcenderem a ciência normal e afetarem a sociedade, torna-se imprescindível que os cientistas se sintam desafiados a incorporar o conhecimento advindo de outros atores sociais num processo participativo que possa gerar conflito de idéias e interesses gerenciando incertezas para propiciar a tomada de decisão.

A abordagem pluralista presente nas pesquisas holandesas (VAN ASSELT *ET AL.*, 1999), denominada PRIMA (*Pluralistic fRamework for Integrated uncertainty Management and risk Analysis*), consiste de cinco etapas:

1ª etapa: define em um mais alto nível de abstração o tipo de perspectiva que será utilizada. Isto permite identificar as controvérsias que estão relacionadas ao problema em

questão. Nesta fase existe a definição do problema e desta forma a demarcação do que estará em foco na avaliação, permitindo diferentes olhares. É o ponto de partida da análise. Ainda aqui, torna-se preciso decidir que literatura será utilizada e quais opiniões serão consideradas.

2ª etapa: pretende identificar as incertezas mais relevantes com o olhar nos riscos associados e interpretá-las de acordo com os modos de vida (perspectivas sócio-culturais) propostos pela Teoria Cultural⁶ (individualista, igualitário e hierárquico. O fatalista não entra por ser considerado uma perspectiva passiva). As incertezas são agrupadas em termos de visão de mundo relacionadas ao sistema em questão. Este estágio pode ser feito por meio de processos participativos. A tipologia de incertezas pode também ser utilizada para sistematizar e caracterizar as incertezas envolvidas. O Quadro 3 descreve o formato de interpretação que deve ser utilizado para a visão de mundo.

Dimensão da Incerteza	Perspectiva A	Perspectiva B	Perspectiva N
Incerteza 1			
Incerteza 2			
Incerteza n			

Quadro 3 - Formato de interpretação para a visão de mundo de acordo com a perspectiva
Fonte: Van Asselt *et al.* (1999).

O Quadro 4 apresenta um exemplo retirado da literatura das visões de mundo para cada uma das perspectivas, enfatizando questões ambientais.

⁶ Um detalhamento da Teoria Cultural e suas implicações está descrito no capítulo 4.

Dimensão da Incerteza	Hierarquia	Igualitário	Individualista
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desejo moderado de crescimento econômico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desejo baixo de crescimento econômico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desejo alto de crescimento econômico
População e saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limites físicos ▪ Programa de planejamento familiar ▪ Saúde como capital humano ▪ Serviços de saúde 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limites sociais e ambientais ▪ Desenvolvimento da sociedade ▪ Saúde como propriedade humana ▪ Saúde ambiental e sócio-econômica são determinantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sem limites ▪ Possibilidades individuais ▪ Saúde como um bem de consumo ▪ Envelhecimento
Energia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento tecnológico moderado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnologia ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tecnologia que economiza energia
...

Quadro 4 – Exemplo de perspectivas em termos de visão de mundo para problemas ambientais
 Fonte: Van Asselt et al. (1999).

O estilo de gerenciamento, por sua vez, está relacionado à decisão. O Quadro 5 apresenta o formato de interpretação para o estilo de gerenciamento de acordo com a perspectiva cultural.

Dimensão da Incerteza	Perspectiva A	Perspectiva B	Perspectiva N
Ação Política 1	Estratégia(s)	Estratégia(s)	Estratégia(s)
Ação Política 2	Estratégia(s)	Estratégia(s)	Estratégia(s)
Ação Política x	Estratégia(s)	Estratégia(s)	Estratégia(s)

Quadro 5 - Formato de interpretação para o estilo de gerenciamento de acordo com a perspectiva
 Fonte: Van Asselt *et al.* (1999).

Já o Quadro 6 continua o exemplo anterior, mostrando as visões de mundo para cada uma das perspectivas.

Dimensão da Incerteza	Hierarquia	Igualitário	Individualista
População e saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planejamento familiar ▪ anti-aborto ▪ Saúde como capital humano ▪ plano de saúde seletivo (cuidados - tratamento médico) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ desenvolvimento humano (especialmente educação para as mulheres) ▪ legislação do aborto ▪ plano de saúde compreensivo (prevenção) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ legalização do aborto ▪ plano de saúde orientado para o mercado
...	▪ ...	▪ ...	▪ ...

Quadro 6 – Exemplo de perspectivas em termos de estilo de gerenciamento para problemas ambientais
Fonte: Van Asselt *et al.* (1999).

As distintas interpretações são úteis para prever futuros alternativos. As perspectivas são necessárias, uma vez que permitem elaborar um conjunto de respostas coerentes para as principais questões que representam as incertezas mais proeminentes.

3^a, 4^a. e 5^a. etapas: composição de cenários combinando e confrontando visões de mundo e estilos de gerenciamento, gerando utopias e distopias (Quadro 7) para indicar possíveis ações políticas e uma avaliação dos riscos existentes. A utopia é um mundo no qual uma certa perspectiva é dominante e as ações políticas que serão implementadas estão de acordo com esta visão. Já a distopia descreve o que poderá acontecer se estratégias forem adotadas de forma diferente da visão de mundo dominante.

	Perspectiva A	Perspectiva B	Perspectiva N
Perspectiva A	Utopia	Distopia	Distopia
Perspectiva B	Distopia	Utopia	Distopia
Perspectiva N	Distopia	Distopia	Utopia

Quadro 7 - Utopias e distopias
Fonte: Van Asselt *et al.* (1999).

Ao testar tais possibilidades, cada cenário será elaborado partindo de um estilo de gerenciamento (composto de opções de políticas) específico com uma interpretação particular de como o mundo funciona. Desta forma, pretendem cobrir uma ampla variedade de interpretações legitimadas das incertezas mais relevantes aos debates estratégicos. (VAN ASSELT ET AL, 2001b).

2.6 AVALIAÇÃO INTEGRADA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Já existe um amplo reconhecimento de que a educação não pode ser tratada de forma isolada de outras políticas públicas chaves. As ligações mais fortemente encontradas são com as políticas voltadas para o mercado de trabalho e com as políticas sociais. Contudo, precisa fazer parte também da agenda um estreitamento com as políticas de saúde, da ciência e ambiental. A ausência desta estratégia pode acarretar conseqüências negativas em ambas as direções. A Figura 11 representa de forma simplificada e esquematizada a rede de conexões que interagem com a educação e conseqüentemente com a EAD.

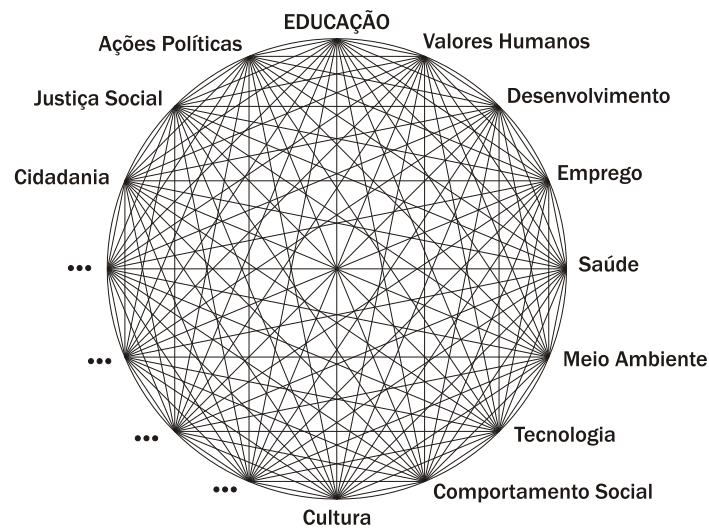


Figura 11 - Educação e suas interdependências

Assim sendo, um modelo de educação a distância não pode estar calcado numa visão mecânica que analisa o mundo como partes independentes, "que separa os indivíduos de seus relacionamentos, não reconhece a importância do contexto no qual estão inseridos [...]." (MORAES, 1997, p.22). O uso de um enfoque sistêmico e integrado representa um tipo de mentalidade e metodologia úteis para o estudo, *design* e implementação especialmente de SEADs, que estão sendo constantemente influenciados pelo meio social em que se encontram. Na EAD, existem fatos tipicamente incertos, valores em disputa, interesses em jogo e decisões urgentes. Estes fatos tornam o problema de implantação de sistemas de EAD não apenas meramente complicados; eles envolvem uma variedade de subsistemas, e não somente um simples ponto de vista para sua análise.

A implantação de SEADs se constitui de uma importante e delicada decisão, que, de acordo com Casas Armengol⁷ (1987), dependerá rigorosamente dos resultados obtidos mediante um conjunto de passos assinalados a seguir:

- a) Exame das políticas existentes (explícitas ou implícitas): constitui o ponto de partida essencial que exige uma profunda capacidade de análise e explicitação, que incluirá fundamentos filosóficos, sociais, políticos e econômicos.
- b) Constatação das falhas do aparato do sistema educativo existente: as deficiências e os desacordos (discrepância entre as capacidades atuais de que a instituição dispõe de infra-estrutura e recursos humanos ante as elevadas demandas estudantis em termos de números e da diversidade de outras ofertas de estudos; os crescentes números de estudantes adultos que a solicitam e a inacessibilidade das facilidades existentes para importantes setores da população, devido a fatores de distância, custo e tempo; etc.) devem ser examinados especialmente em relação às políticas educativas assinaladas sobre o ponto anterior.
- c) Verificação das capacidades reais do sistema atual: primeiramente, deve-se constatar se o atual sistema pode resolver as falhas mediante reajustes e modernização das instituições existentes. Em caso de que esta possibilidade seja muito remota em um período conveniente, somente então deverá começar a ser considerada nova estratégia educacional.
- d) Investigação de diversas opções educativas, incluindo um SEAD: a ênfase neste ponto deveria estar na comparação da efetividade entre diversas formas que representem uma inovação no meio social considerado. Tais inovações deverão estar orientadas em direção a políticas, áreas e problemas específicos, nos quais a ação das instituições existentes se mostre insuficiente ou nula e deverão contemplar as possibilidades gerais de adaptação de cada inovação às condições regionais (locais, institucionais, ...) correspondentes.

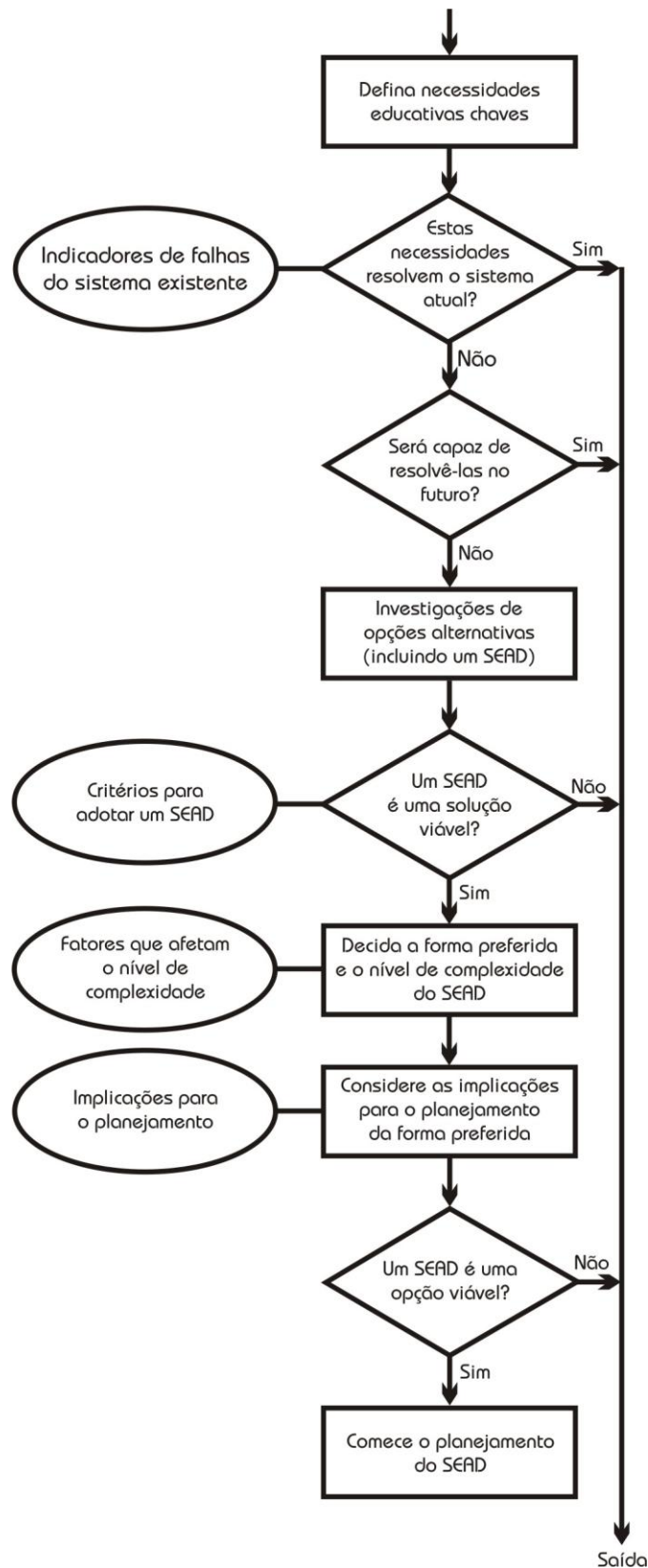
⁷ Casas Armengol (1987) está se referindo à implantação de SEADs para educação superior como ação de uma política pública governamental. Por exemplo: a criação de universidades abertas e a distância. Todavia, estes passos serão utilizados de forma abrangente para o processo decisivo de implantação de um sistema de educação a distância.

- e) Viabilidade dos SEAD: como corolário do passo anterior e supondo que tenha sido considerado possível um SEAD, deverão ser examinadas agora de forma mais rigorosa a justificativa e a viabilidade deste sistema particular, examinando seus critérios e pré-requisitos.

- f) Decisões sobre a forma e nível de complexidade do SEAD que se pense em adotar: ao chegar a este ponto, torna-se indispensável delinear e examinar cuidadosamente diferentes opções de solução para um SEAD, antes de tomar uma decisão mais firme. Qualquer incremento na complexidade organizacional pode significar um melhoramento de alguma função pedagógica, porém pode ser a base de maiores custos e de capital e de requerer recursos humanos que nem sempre estão disponíveis em curto prazo.

- g) Implicações para a planificação e consideração mais definitiva sobre a viabilidade dos SEADs: os passos anteriores permitiram uma definição mais clara dos diversos elementos que se julga ter um papel importante para a estruturação de um SEAD. Por conseguinte, será necessário decidir se é definitivamente viável o sistema proposto, levando em conta, em um nível maior de detalhes, seus objetivos, estrutura, métodos, recursos, especialistas, financiamento, etc.

O Fluxograma 1 a seguir sintetiza o processo para se decidir sobre a implantação de um SEAD.



Fluxograma 1 - Processo decisório para implantação de um SEAD
 Fonte: adaptado de Casas Armengol (1987).

Em cada uma das etapas do processo decisório podem se materializar incertezas tanto referentes a origens quanto a tipos. Por exemplo, dentre as origens de incertezas que acontecem devido à variabilidade, as surpresas tecnológicas podem estar relacionadas com a pergunta: que meios utilizar? A diversidade de valor pode ser causada pelo desentendimento entre os especialistas sobre questões pertinentes à EAD. A variedade de comportamento pode explicar a discrepância entre o discurso da EAD e o que realmente acontece.

Com relação a tipos de incertezas, muitas vezes por deficiência de conhecimento sobre educação a distância, e também devido à falta de um consenso sobre suas possíveis identidades (incerteza epistemológica), não são escolhidas ferramentas e metodologias adequadas para sua implementação (incerteza metodológica), acarretando uma imprecisão dos reais benefícios (incertezas técnicas).

A Avaliação Integrada mostra-se apropriada para o problema da EAD utilizando-se uma abordagem pluralista, uma vez que:

a) É um problema multidomínios, isto é, ele perpassa diversas disciplinas. A EAD pode ser estudada sob diversos ângulos tais como:

- Domínio das políticas públicas: existe uma tendência de comercialização de serviços educacionais favorecidos pelo desenvolvimento das novas tecnologias que pode se transformar em lucros significativos. Aliada a esta questão está a limitação do orçamento e a incapacidade dos governos para arcar com os custos de um sistema de ensino público em expansão. A educação está deixando de ser tratada como um direito humano e social, passando a ser uma simples mercadoria que conta com o apoio financeiro e ideológico de instituições multilaterais (Banco Mundial, Organização Mundial do Comércio, etc.). Quando se propõe que a educação deva ser promovida como um bem público, a EAD pode ser um instrumento a mais na democratização do acesso ao conhecimento se amparada por políticas públicas que a suportem. Assim, como e quanto o Estado está investindo nesta modalidade de ensino como forma de inclusão passa a ser uma questão importante a ser tratada.
- Domínio da área pedagógica: dentro de uma abordagem educacional, pode-se trabalhar a relação professor aluno, a didática, a metodologia, a mudança de

paradigmas entre outras questões que retratam a necessidade de uma nova postura pedagógica diante desta modalidade.

- Domínio da tecnologia: envolve a elaboração e pesquisa de tecnologias apropriadas para serem utilizadas em cursos a distância.
- Domínio do planejamento: envolve estudar sobre como planejar bons sistemas de EAD, visto que estes sistemas estão carregados de ineditismo e peculiaridades, demandando rigorosa estrutura de planejamento.

Todos estes domínios, conjugados a outros, quando estudados em conjunto permitem verificar as dimensões sociocultural, econômica e também ecológica da EAD, ainda que a educação por si só não assegure uma melhoria nas condições econômicas, sociais e ambientais da sociedade.

b) Pode ser considerado um problema multiescala. Questões referentes à educação de uma região passam a ser também de toda uma nação, que por sua vez constituem-se em problemas globais. A existência de uma variação significativa na desigualdade de acesso à educação entre indivíduos nascidos em diferentes regiões e países tende a ser problemática, uma vez que tanto as regiões quanto as nações influenciam e são influenciados por situações mais amplas e abrangentes de um sistema social global. Por exemplo, as disparidades dos níveis e oportunidades educacionais são apontadas como importantes fatores explicativos das desigualdades sociais e econômicas internas e externas nos países que hoje se relacionam mundialmente. Estas assimetrias tornam alguns países vulneráveis perante outras nações, dado fenômenos como: insuficiência na capacidade produtiva, migrações massivas, questões sanitárias, exclusão social, entre outras. A EAD ajuda no combate à desigualdade em vários níveis, com a vantagem de poder alcançar um maior contingente de pessoas do que o ensino presencial. Além disso, contribui para enraizar as pessoas em seu próprio local de origem.

c) É também um problema multiatores, porque muitos atores estão envolvidos (alunos, professores, tutores, coordenadores, gestores, secretários de educação, governantes, etc.). Durante o processo de planejamento, implementação e avaliação de programas de EAD, torna-se necessário identificar quem são os *stakeholders*, entender seus diversos valores, perspectivas e interesses. Por isto é que se consideram as diferentes perspectivas para a

análise do problema utilizando para tal a tipologia abordada pela Teoria Cultural. Cabe ressaltar que embora existam dificuldades do seu uso em Avaliação Integrada, acredita-se na sua potencialidade, pela forma como será utilizada.

d) A EAD pode ser estudada com uma abordagem sistêmica.

O referencial teórico sustenta que é possível redirecionar o enfoque até agora dado nas avaliações integradas descritas na literatura das questões que privilegiam aspectos ambientais para questões de cunho educacional (educação a distância). Isto porque ambas as abordagens possuem impactos de longo prazo, possuem atividades que podem trazer mudanças em escala global, os dados geralmente são inadequados e os fenômenos são complexos e nem sempre bem compreendidos. Porém, esta mudança de foco implica o desenvolvimento de adaptações metodológicas sem, no entanto, se perder o fio condutor que orienta todo o processo avaliativo.

3 MÉTODOS PARA DESENVOLVER A AVALIAÇÃO INTEGRADA

Nenhuma técnica ou modelo conceitual pode reduzir a incerteza a zero, todavia, ferramentas e metodologias podem ser grandes auxiliares no gerenciamento dos níveis de incerteza. Entre os que têm sido utilizados em Avaliação Integrada, destacam-se a modelagem, os cenários e as metodologias participativas.

3.1 MODELAGEM

Os modelos em Avaliação Integrada tentam descrever os diversos relacionamentos de causa-efeito de um problema específico e seus cruzamentos e interações com outros problemas. Pode ser feito por meio de modelos conceituais ou computacionais, sendo o último o mais utilizado. Geralmente os modelos atentam em retratar as dimensões sociais (comportamento social das pessoas), econômicas (produção e consumo de recursos, capital e trabalho), ambientais (transformações no ambiente natural) e institucionais (opções e medidas políticas) do problema.

Entretanto, não é tarefa fácil relacionar estas quatro dimensões, uma vez que não existe uma forma padrão de como fazê-lo. Estas dimensões nem sempre operam em níveis de escala espacial e temporal iguais. Desta forma, nem sempre é possível encontrar modelos totalmente integrados. Dadas as limitações da estrutura do modelo, muitas vezes detalhes culturais, políticos e institucionais que caracterizam e definem as sociedades são deixados de lado. Não é meramente devido à predominância de modelos; mas também são um reflexo das dificuldades intrínsecas da análise de aspectos sociais de longo termo das mudanças globais.

Rotmans e Van Asselt (2000?) descrevem duas escolas de modelagem:

- escola orientada à macroeconomia: representa formulações de decisão analítica simples e completamente parametrizada de um problema politicamente relevante e complexo;
- escola orientada à biosfera: representa uma descrição orientada a processo de um problema complexo.

Esta descrição, entretanto, não exaure a classificação dos modelos, visto que existem formulações, mesmo na macroeconomia, que abordam temas com base em sistemas complexos (ver ARTHUR; DURLUF; LANE, 1997).

De acordo com Rotmans (2000) a maioria dos modelos são de larga escala. Todavia, existe um interesse crescente por modelos regionais e locais, os quais metodologicamente podem possuir vantagens se comparados aos globais: a qualidade dos dados (mais confiáveis), a maneabilidade (poucas interações, causas e impactos precisam ser considerados), a comunicação (maior interesse político) e a reciprocidade.

3.2 CENÁRIOS

Pensar sobre o futuro é o elemento base para a construção de cenários. As técnicas prospectivas - entre elas, os cenários – começaram a ser utilizadas de forma sistemática entre os militares durante a Segunda Guerra Mundial, principalmente nos Estados Unidos, como um mecanismo de apoio à formulação de estratégias bélicas (BUARQUE, 2003).

Os cenários buscam descrever futuros alternativos, lidando com eventos e processos incertos, como forma de apoiar a decisão e a escolha de alternativas, destacando-se, portanto, como ferramentas de planejamento numa realidade carregada de riscos, surpresas e imprevisibilidades. Isto é, auxiliam os tomadores de decisão a expandir sua capacidade de enfrentar a complexidade e a incerteza. Assim, o principal objetivo dos cenários não é o de prever os futuros e sim ampliar a capacidade da organização na observação do ambiente por meio da elaboração de uma visão estratégica e antecipatória durante todo o planejamento.

3.3 METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS

De acordo com a etimologia da palavra, participação origina-se do latim *participatio* (*pais + in + actio*), que significa ter parte na ação. Isto é, faz-se necessário ter acesso ao agir e às decisões que orientam o agir. Todavia, por trás da noção de participação está a concepção mais ampla de participação pública que, conforme atenta Teixeira (2002, p.27), pode ser orientada para a decisão ou para a expressão:

A primeira caracteriza-se por intervirem, de forma organizada, não episódica, atores da sociedade civil no processo decisório, e tem sido enfatizada, até pelos seus críticos, como fundamental e definidora. A segunda, de caráter mais simbólico e voltada para a expressão, caracteriza-se por marcar presença na cena política ainda que possa ter impacto ou influência no processo decisório.

Este mesmo autor reforça ainda que é preciso delimitar o conceito de participação, considerando o seu poder político, supondo uma relação em que atores munidos “de recursos disponíveis nos espaços públicos fazem valer seus interesses, aspirações e valores, construindo suas identidades, afirmando-se como sujeitos de direitos e obrigações” (TEIXEIRA, 2002, p.26).

Participar significa fortalecer e aprofundar a democracia. No processo de tomada de decisão, a participação está presente em todos os que abordaram o tema de democracia. Pode-se identificar alguns itens considerados essenciais para que se operacionalizem decisões que interessam a todos: i) inclusão de todos os afetados; ii) distribuição igual de oportunidades para participação do processo político; iii) direito igual de votar em decisões; iv) direitos iguais de escolher tópicos e controlar a agenda; v) permitir a todos os participantes, por meio de informações suficientes, uma articulada compreensão do assunto necessário à regulação dos interesses contestados.

A participação pública plena não é algo fácil de ser alcançado. Desta forma, há casos em que existe uma preferência por deslocar o foco da participação pública (mais ampla), para a participação de *stakeholders*, que é algo mais direcionado.

O conceito de *stakeholders* surgiu por volta dos anos 70 do século XX e é de difícil tradução literal. De acordo com Martins e Fontes Filho (200-), há uma multiplicidade de interpretações para *stakeholders*. De um lado existem exemplos de definição muito abrangente tal como: “stakeholder é qualquer ator (pessoa, grupo, entidade) que tenha uma relação ou interesses (diretos ou indiretos) com ou sobre a organização [...]”. Do lado oposto, há também exemplos de definição restrita, tal como: “stakeholders (primários) são atores (ou categorias de atores tais como empregados, gerentes, fornecedores, proprietários/acionistas e clientes) portadores de interesses e expectativas sobre a organização sem os quais a organização não seria possível [...]”.

Voltado para uma questão menos relacionada a sistemas de organização gerencial, e dentro do contexto de participação em Avaliação Integrada, Van de Kerkhof (2001) assim define: “stakeholders são indivíduos ou grupos que são ou se percebem como sendo afetados

por tomadas de decisões em certas questões ou estão interessados nas mesmas”. Esta conceituação implica: i) os *stakeholders* não precisam estar organizados em grupos para se envolverem no processo; atores individuais também podem participar; e ii) não somente atores com interesses particulares na questão podem participar, mas também atores que estão interessados na questão, porém sem possuir um interesse particular.

Embora se argumente que todos os *stakeholders* precisam trabalhar de forma cooperativa para o avanço na resolução dos problemas em jogo, é preciso reconhecer que existem *stakeholders* com níveis de poder e interesses diferentes, além de possuírem acesso diferenciado aos recursos. Este fato, além de poder gerar influências positivas ou negativas (por exemplo, podem estar a favor de um projeto, ou totalmente contrários a ele), pode também demonstrar o grau de influência no processo de tomada de decisão sobre o projeto.

O livro sobre participação do Banco Mundial (THE WORLD..., 1996) identifica alguns questionamentos que, mesmo não sendo exaustivos, auxiliam na identificação de quem são os *stakeholders* envolvidos nos distintos projetos:

- Quem pode ser afetado (positivamente ou negativamente) pelo desenvolvimento do projeto relacionado?
- Quem são os “sem voz” para os quais os esforços especiais precisam ser feitos?
- Quem são os indivíduos representativos destes prováveis a serem afetados?
- Quem é o responsável pelo que se pretende?
- Quem provavelmente irá se mobilizar contra ou a favor do que se pretende?
- Quem pode fazer o que é pretendido de forma mais efetiva por meio de sua participação ou menos efetiva por sua não-participação ou total oposição?
- Quem pode contribuir com recursos técnicos ou financeiros?
- Quais comportamentos têm que mudar para que o esforço seja bem-sucedido?

Para o agrupamento de *stakeholders* é mister incluir em um mesmo grupo todas as pessoas que possuem um ponto de vista relativamente coerente sobre o fenômeno em observação. Podem ser grupos, indivíduos, instituições, organizações, planejadores, tomadores de decisão, pesquisadores, entre outros. Existem diversas categorias que em determinadas situações possuem limites muito tênues, conforme demonstrado no Quadro 8:

Categoria	Características
Ativo	São os agentes decisores.
Passivo	São aqueles que são diretamente afetados pelas decisões.
Primário	São os beneficiários do projeto em questão. Aqueles que são importantes. O grau de importância se refere à prioridade dada pelo projeto em satisfazer as necessidades e interesses dos <i>stakeholders</i> .
Secundário	São os intermediários do processo.
Chave	São aqueles que possuem uma influência significativa no sucesso do projeto. A influência refere-se ao poder que os <i>stakeholders</i> possuem em um projeto. É a extensão na qual o <i>stakeholder</i> está apto a persuadir ou coagir os outros na tomada de decisões e/ou implementação das ações.

Quadro 8 - Categorias de *stakeholders*

Fonte: (STAKEHOLDERS..., 2000?).

A correta identificação destes grupos é crucial para as avaliações que envolvem a participação, pois permite entender quem são os afetados (positiva ou negativamente); quem pode influenciar o projeto (positiva ou negativamente); quais e como os indivíduos, grupos ou agências precisam envolver-se no projeto; e quais capacidades são necessárias para permitir a participação.

Van Asselt *et al.* (2001a) distinguem cinco categorias de *stakeholders* em potencial relacionados a políticas públicas: cidadãos, organizações não-governamentais (ONGs), comerciantes, governo e cientistas. As três primeiras categorias são importantes por expressarem valores, preferências e contribuírem para o conhecimento não científico. Já as duas últimas nem sempre estão envolvidas ativamente no processo de avaliação. Seus papéis diferem de acordo com o método particular.

A participação é então um conceito rico que pode significar coisas diferentes para grupos distintos em situações diversas. Enquanto para uns é uma questão de princípios, para outros denota uma prática. Há também aqueles que enxergam a participação como um fim em si mesmo. Ainda que todas estas interpretações mereçam respeito, a definição adotada pelo Banco Mundial (THE WORLD..., 1996, p.3) contempla o que se espera da participação dos *stakeholders* no processo de tomada de decisões: a participação é um processo no qual os *stakeholders* influenciam e compartilham o controle sobre o desenvolvimento de iniciativas, decisões e recursos que os afetam.

A partir de 1960 do século XX, os cientistas sociais começaram a investigar a participação relacionada a questões políticas e de tomada de decisão evoluindo desde então para a elaboração de metodologias, denominadas de metodologias participativas. O objetivo

de utilizar metodologias participativas no contexto político é medir a opinião pública e as preferências, em vez de adotar políticas para estas preferências. Já no contexto científico, segundo Funtowicz (2001), se dá devido aos cientistas não poderem mais ignorar a existência de diversas audiências com interesses e perspectivas distintos, ao mesmo tempo em que precisam reconhecer a complexidade política envolvida no trabalho que realizam. Assim, a incorporação da participação pública na ciência torna-se uma necessidade social e não apenas uma curiosidade dos cientistas. Desta forma, metodologias participativas começam a fazer parte do processo de Avaliação Integrada.

Devido a uma série de razões, a participação pode auxiliar a incrementação da qualidade e aceitação da AI. Três são os tipos de participação abordados em AI com foco em questões ambientais, mas que também podem ser extrapolados para outras áreas:

- instrumental: compreende que a participação pode diminuir o conflito e aumentar a aceitação ou confiança na ciência que sustenta o gerenciamento dos processos;
- normativa: compreende que a participação na avaliação integrada deve ser legitimada e dependente do controle democrático;
- independente: a liberdade não é limitada aos especialistas da ciência e aos oficiais públicos. A participação por diversos grupos e indivíduos irá prover a informação essencial além de *insight* sobre os riscos envolvidos no processo de avaliação em questão. A participação é também essencial para o exame, consideração e ponderação dos valores sociais, éticos e políticos que não podem ser destinados apenas por uma análise técnica.

Desta forma, a noção de participação como elemento central para a Avaliação Integrada está ganhando maior reconhecimento. Entretanto, há vertentes de argumentos prós e contras a participação.

Dentre os argumentos favoráveis, merecem destaque:

- aproximar a forma como o problema foi definido pelos membros da comunidade científica e as vivências (experiências) e práticas dos atores que podem contribuir para a solução;

- incluir itens que não podem ser quantificados pela determinação de sistemas de valores que são relevantes para as escolhas políticas;
- considerar as diferentes visões e posições que dizem respeito ao problema em questão;
- facilitar o aprendizado, a difusão do conhecimento, diminuindo assim as incertezas, os mal-entendidos e os riscos;
- admitir e valorizar as várias necessidades e interesses, compartilhando a responsabilidade por decisões difíceis.

Para Funtowicz (2001), aceitar que existem outras fontes de conhecimento que não só o conhecimento científico para a solução de um problema (político) é reconhecer o valor do conhecimento não científico. Isto coloca o conhecimento científico mais no reino do conhecimento público. Este mesmo autor reforça ainda que muitas vezes o pressentimento ou o instinto são tão importantes quanto a ciência na determinação de políticas, particularmente nos campos em que os fatos estão impregnados de incertezas. Desta forma, pressentimento e instinto não estão separados da ciência, mas fazem parte da ciência. Há um reconhecimento da incapacidade freqüente do conhecimento científico em fornecer em tempo hábil as bases adequadas para uma decisão pública positivamente ou substantivamente racional, fundada sobre provas científicas.

Bandeira (1999) aborda cinco argumentos favoráveis à participação da sociedade civil para a promoção do desenvolvimento regional sustentado:

- necessidade de consultar os segmentos da comunidade diretamente afetados pelos programas ou projetos em questão, como meio para assegurar sua eficiência e sustentabilidade;
- importância de uma sociedade civil atuante para a boa governança⁸ e para o desenvolvimento participativo;
- quanto maior o grau de participação, maior a acumulação de capital social⁹;

⁸ “[...] exercício da autoridade econômica, política e administrativa para gerenciar um país em todos os níveis. Compreende mecanismos, processos e instituições por meio dos quais os cidadãos e grupos articulam seus interesses, exercitam seus direitos legais, cumprem com suas obrigações e medeiam suas diferenças” (BANDEIRA, 1999, p.15).

⁹ O capital social refere-se aos aspectos da organização social, tais como redes de comunicações, regras e confiança, que facilitam a coordenação e cooperação para a obtenção de benefício mútuo. Quanto mais capital social maior será a facilidade de cooperação, pois existe um compromisso mútuo de responsabilidades e

- a conexão existente entre a operação de mecanismos participativos na formação e implementação de políticas públicas por meio do fortalecimento da competitividade sistêmica de um país ou região;
- a participação auxilia o processo de formação e consolidação das identidades regionais, facilitando a construção de consensos básicos.

A participação pública, desta forma, oferece as seguintes vantagens para aqueles que empreendem a Avaliação Integrada:

- cooperação: provê oportunidades para a cooperação e a coordenação entre a governança e a sociedade civil, possibilitando o fortalecimento de relacionamentos colaborativos de longo termo;
- perícias: introduz um conjunto de idéias, experiências e habilidades à Avaliação Integrada, ampliando o leque de conhecimento dos tomadores de decisão e promovendo o desenvolvimento em equilíbrio com as políticas;
- pertencimento: provê o sentido de pertencimento e de propriedade dos participantes sobre o produto final, reduzindo, assim, o potencial de existência de conflitos, ampliando as possibilidades de soluções duradouras;
- capacidade: assegurando que os interesses dos grupos que tradicionalmente ocupam um lugar marginal no desenvolvimento político sejam incorporados em todo o processo de tomada de decisão, torna este grupo mais capaz de construir soluções;
- verdade: criar um clima de confiança e verdade entre os vários *stakeholders* presentes no processo torna mais fácil para os governantes a implantação de políticas públicas.

Tendo em vista todos os argumentos favoráveis à participação, é que existe uma recomendação para o envolvimento direto dos segmentos interessados da comunidade na formação e implementação de programas que precisem receber o seu apoio.

Há também os argumentos contrários à participação de *stakeholders* em AI, que precisam ser encarados não como impeditivos, mas sim como armadilhas que devem ser enfrentadas. São estes:

obrigações em sistemas de participação cívica. "Os estoques de capital social, como confiança, normas e sistemas de participação, tendem a ser cumulativos e a reforçar-se mutuamente" (PUTNAM, 1999, p.186).

- o oportunismo existente entre os envolvidos. Isto é, quanto maior a participação e maior o envolvimento, mais as pessoas irão defender seus interesses pessoais¹⁰;
- para uma participação efetiva são necessários recursos (ex: acesso à informação) que nem sempre estão distribuídos de forma equitativa pela população afetada – Paradoxo da participação;
- a ausência de critérios para a seleção dos participantes pode ser problemática, uma vez que um grande número de participantes pode inviabilizar o processo de tomada de decisão;
- conhecimento insuficiente, por parte dos *stakeholders*, para argumentar o seu julgamento.

Mesmo quando a participação é claramente justificada, não existe uma receita comum para as abordagens participativas. São várias as metodologias existentes (debate dialético, exercícios políticos, métodos para aprendizado mútuo, grupo focal, etc), cada qual diferente na forma de envolvimento dos *stakeholders* e no objetivo da participação. Entre estas será destacado o *Policy Delphi* no capítulo 6, uma vez que esta abordagem será utilizada neste trabalho.

Por estar ainda num estágio inicial de utilização na Avaliação Integrada, as metodologias participativas ainda não permitem se estabelecer como procedimentos para a realização de processos participativos (ROTMANS, 1999). A complexidade dos processos de Avaliação Integrada, o caráter interdisciplinar e a grande variedade de atores sociais apresentam desafios ao uso de metodologias participativas, que requerem ajustes nos procedimentos existentes e o desenvolvimento de novas ferramentas e métodos.

A participação não pode simplesmente agregar pessoas em torno de um debate comum. Logo, de forma a garantir uma correta participação, é imprescindível que se considerem determinados componentes que incluem desde o grau de participação dos *stakeholders* até a razão para que se persiga a participação.

¹⁰ O oportunismo é derivado da ação coletiva de Hardin, que pode ser definida como “[...] o fato de um grupo de pessoas ter um interesse em comum não é suficiente para garantir que o grupo age em conjunto para resolver o problema” (MCGRATH, 200-). Há uma preponderância da racionalidade de curto prazo sem uma preocupação com as conseqüências de longo prazo. Esta situação acontece em parte em virtude da presença de oportunistas que, apesar de não contribuírem para o trabalho, compartilham dos benefícios alcançados.

3.3.1 Elementos-chaves da participação em Avaliação integrada

Van de Kerkhof (2001) assinala os seguintes elementos-chaves que precisam ser considerados durante o processo de participação em Avaliação Integrada:

a) Grau de participação dos *stakeholders*:

O grau de participação desejável vai depender dos objetivos do projeto, assumindo diferentes características, as quais não são mutuamente exclusivas (Quadro 9).

Grau de Participação	Características
Informação/educação	Os diferentes pontos de vista não são levados em consideração. O que importa é o acesso que se pode ter às informações e conhecimento do problema. Objetivo: realçar o caráter de aceitação, legitimidade e democracia.
Consulta	São feitas consultas aos <i>stakeholders</i> quanto ao que sabem sobre o problema e o que pode ser feito em relação a isto. Objetivo: gerar informações importantes para políticas.
Antecipação	O foco está em obter <i>insight</i> dos participantes sobre as perspectivas de futuro. Objetivo: Explorar e acessar futuros possíveis.
Mediação	Busca identificar o que os participantes sabem sobre os interesses e valores mútuos e que nível de consenso podem alcançar. Objetivo: Breçar impasses ou conflitos.
Coordenação	Busca obter <i>insights</i> sobre que conhecimentos interdisciplinares os participantes podem gerar e que autoridades formais podem coordenar. Objetivo: Coordenar conhecimentos, objetivos e recursos.
Cooperação/co-produção	Explora as visões relacionadas entre o problema em questões e outros setores ou problemas de políticas, assim como que nível de compartilhamento de responsabilidades os participantes podem alcançar. Objetivo: identificar possíveis atividades de cooperação, projetos, ações e iniciativas entre os diferentes envolvidos.
Aprendizado	Procura por mudanças no cerne do conhecimento adquirido de atitudes e crenças dos participantes. Objetivo: Realçar a flexibilidade e permitir o aprendizado.

Quadro 9 - Graus de participação dos *stakeholders*
Fonte: Van de Kerkhof (2001).

b) Estrutura dos problemas:

Os problemas se estruturam a partir de duas dimensões: ausência de certeza sobre a solução que o problema requer e a ausência de consenso sobre os aspectos relevantes da questão. As categorias dos problemas estão demonstradas no Quadro 10.

Problema	Características
Estruturado	Existe um elevado consenso quanto aos aspectos relevantes e certeza dos conhecimentos necessários para solucionar o problema. São normalmente problemas do tipo técnico.
Moderadamente estruturado (objetivos)	Existe consenso quanto aos aspectos relevantes do problema, porém incertezas do conhecimento necessário para resolvê-los. Há um acordo referente ao problema e um desacordo com a solução.
Moderadamente estruturado (meios)	Existe consenso dos conhecimentos necessários para resolver o problema, porém desacordo a respeito dos valores em jogo. Há um consenso em relação à solução, mas um desacordo sobre o problema.
Não estruturado	Não existe consenso nem no problema e nem na solução.

Quadro 10 - Estrutura dos problemas
Fonte: Van de Kerkhof (2001).

c) Composição dos grupos:

Na abordagem de participação em AI, os grupos de *stakeholders* podem ser homogêneos ou heterogêneos (Quadro 11). Todavia, os grupos não precisam ser homogêneos ou heterogêneos em todos os aspectos, sendo dependentes dos objetivos.

Composição	Características
Homogêneo	Possui condições para reforçar determinados pontos de vista. Entretanto, pode desestimular a inovação e o caráter de aprendizado.
Heterogêneo	Útil quando se deseja confrontar argumentos e recomendado para verificar diferentes visões e valores de um certo tópico. Entretanto, complica o processo, uma vez que não possui um campo em comum para o início da discussão.

Quadro 11 - Composição dos grupos de *stakeholders*
Fonte: Van de Kerkhof (2001).

Van de Kerkhof (2001) atenta para quatro questões importantes a respeito da composição dos grupos: i) ser suficientemente abrangente; ii) ser claro; iii) os participantes devem ser reconhecidos pelas partes envolvidas como seus representantes; e iv) os participantes devem contribuir para o processo com os tipos de conhecimento, experiências e perspectivas necessárias.

d) Papel dos cientistas:

É definido de acordo com o tipo de problema apresentado, conforme descrito no Quadro 12:

Problema	Papel	Características
Estruturado	Solucionador de problemas	O <i>status</i> dado aos especialistas é alto e a participação é limitada ou não efetiva.
Moderadamente estruturado (objetivos)	Advogado	O problema não é mais técnico, mas sim torna-se um problema político.
Moderadamente estruturado (meios)	Mediador	As diferentes opiniões e valores são tão profundas e difíceis de solucionar que necessitam da intervenção dos cientistas na tentativa de reconciliar as partes.
Não estruturado	Identificador/Esclarecedor	Necessidade de envolvimento de conhecimento não científico. O esclarecimento científico do problema não é suficiente.

Quadro 12 - Papel dos cientistas
Fonte: Van de Kerkhof (2001).

e) Grau de distanciamento ou envolvimento:

Ferramentas podem ser utilizadas durante o processo de participação em Avaliação Integrada como forma de criar um certo distanciamento ou envolvimento entre os participantes e o objeto da discussão. Cabe ressaltar que, embora cada um possua suas características (Quadro 13), o mais indicado é tentar encontrar um balanceamento entre o distanciamento e o envolvimento.

Grau	Características
Distanciamento	Facilita que os <i>stakeholders</i> possam refletir melhor sobre a questão e a conversação entre as partes. Entretanto, este não-envolvimento pode afetar a confiabilidade e a validade dos resultados.
Envolvimento	É importante para se obter <i>insights</i> sobre os diferentes pontos de vista e das conjecturas (veladas).

Quadro 13 - Graus de distanciamento ou envolvimento

Fonte: Van de Kerkhof (2001).

f) Consenso ou esclarecimento:

Alcançar o consenso ou o esclarecimento, descritos no Quadro 14, provoca impacto no *design* do projeto de avaliação empreendido.

Tipo	Características
Consenso	Processo no qual diferentes pontos de vista conflitantes e possibilidades são exploradas concentrando-se e direcionando-se para um entendimento que todos reconheçam. Requer um grupo de atores que potencialmente podem compartilhar os mesmos valores e crenças sobre a questão.
Esclarecimento	Pode ser considerado um processo de estruturação de um problema. A ênfase está na argumentação. Não há necessidade de se chegar a um consenso. Implica o envolvimento dos grupos de <i>stakeholders</i> os mais heterogêneos possíveis. O processo pode resultar em uma panorâmica bastante abrangente dos pontos de vista de diferentes <i>stakeholders</i> envolvidos.

Quadro 14 - Consenso ou esclarecimento

Fonte: Van de Kerkhof (2001).

Outra definição descreve que o “consenso seria o resultado de um processo de integração grupal, presencial ou anônimo, em que os participantes têm a oportunidade de trocar informação entre si sobre o assunto em estudo até atingirem o nível de acordo previamente fixado ou estabelecido pelo grupo” (JUSTO, 1993, p.120). Em relação à participação, o consenso serve mais para tolerar conflitos do que para suprimi-los.

Senge (1995), citado por Nascimento (1998) identifica dois tipos de consenso: i) consenso nivelador. Busca alcançar um denominador comum das múltiplas perspectivas individuais; e ii) consenso de aprofundamento. Procura por uma imagem mais ampla do que a perspectiva única do indivíduo.

3.4 PROBLEMAS E VANTAGENS DA AVALIAÇÃO INTEGRADA

Dentre as vantagens em se trabalhar com esta abordagem estão: i) acessar potenciais opções de respostas para problemas complexos; ii) identificar, iluminar e clarificar tipos e origens diferentes de incertezas nas cadeias de causa e efeito de problemas complexos; e iii) traduzir as incertezas em termos de análise de risco, de forma a auxiliar o processo de tomada de decisão sob incerteza. Entretanto, a análise de incertezas não possui, ainda, um ferramental que permita ressaltar as incertezas mais proeminentes de uma forma adequada como atividade central na avaliação científica. A incerteza ainda não se encontra no centro da Avaliação Integrada.

Não existe, todavia, uma teoria unificada sobre como lidar com alguns dos processos envolvidos em Avaliação Integrada, quais sejam: i) como o processo analítico de agregação deve ocorrer, isto é, como agregar diferentes escalas de tempo e espaço; e ii) de que forma reduzir pedaços de conhecimentos científicos disciplinares para depois uni-los dentro de uma estrutura. Rotmans (1999) explica que, como consequência, a Avaliação Integrada tem sido muitas vezes uma atividade prática, intuitiva e heurística. Ressalta também a necessidade de procedimentos e diretrizes para melhor formar uma fundamentação teórica da Avaliação Integrada. Assim, sugere algumas regras práticas para verificar o quão o problema em questão pode ser abordado sob a ótica da Avaliação Integrada:

- tentar imaginar se o problema de interesse é apropriado para uma abordagem integrada: verificar escala de tempo, níveis de incerteza, pontos de vista, etc.;
- considerar a abordagem triangular (dimensão sócio-cultural, econômica e ecológica) como guia: verificar quantas dimensões estão presentes e o balanceamento entre estas;
- considerar a abordagem de sistemas como o ponto de partida: demarcar o sistema e os subsistemas relacionados que circundam o problema;
- considerar as diferentes perspectivas para a análise do problema ou item: utilizar para tal a tipologia de perspectivas abordada pela Teoria Cultural;
- elaborar um inventário dos níveis relevantes de escala tanto no tempo como no espaço;
- analisar o nível de agregação requerido pelo problema ou questões em pauta.

Parson, Fisher-Vanden e Kennedy (1995), por sua vez, discutem questões que precisam ser projetadas durante qualquer processo de Avaliação Integrada:

- audiência, propósito e relacionamento: existe necessidade de uma clara concepção da audiência a quem se destina a avaliação e o seu propósito. Uma avaliação não consegue responder a todas as questões para todas as audiências. Algumas dimensões da audiência que podem afetar o projeto e a conduta da avaliação: i) o nível e a extensão da autoridade de decisão; ii) o tempo e a habilidade que precisam ter para interagir com o estudo e; iii) a extensão do desentendimento ou conflito no qual estão envolvidos de forma a obter várias dimensões.

Um projeto de avaliação pode ter múltiplas audiências, incluindo tomadores de decisão com diferentes níveis de autoridade, ou público em geral. Pode ser apropriado ou necessário comunicar os mesmos resultados sob diferentes formas para atender à diversidade de público;

- como integrar e sobre que dimensão? Há a necessidade de determinar o escopo da integração. Para auxiliar no mais alto nível da tomada de decisão, a avaliação precisa considerar não apenas a questão em voga, mas sim todas as questões que podem estar no seu entorno;
- flexibilidade, abstração e acessibilidade: o projeto deve conseguir ser flexível o suficiente para incorporar mudanças no conhecimento que se tem do assunto em pauta. Mudanças no conhecimento podem requerer alterações na resolução ou dimensões utilizadas para descrever algum fenômeno. O projeto deve estar bem documentado e transparente para que seus benefícios sejam acessíveis.

Mesmo reconhecendo todas as vantagens em se utilizar a AI, seu problema central perpassa pelos critérios de qualidade. A atividade de integração é difícil, custosa e ainda não possui padrões que indiquem o que significa uma “boa prática”. Outra questão levantada por Van Asselt *et al.* (1999) diz respeito à importância em se encontrar meios de comunicar as incertezas de forma que não cientistas possam compreender. No intuito de suprir a lacuna existente sobre como estruturar uma abordagem para avaliação ambiental que facilite a

consciência, identificação e incorporação de incertezas, Sluijs *et al.* (2003) propoem um Guia para avaliação e comunicação de incertezas. Como o próprio nome sugere, o guia norteia e facilita o projeto de estratégias efetivas para a comunicação das incertezas resultantes do processo de avaliação. Por meio de *mini-checklist*, juntamente com questionários que devem ser preenchidos, componentes importantes que perpassam pela avaliação vão sendo desvelados.

Risbey, Kandilkar e Patwardhan (1996) abordam problemas mais contundentes, os quais merecem mais atenção por parte da comunidade de pesquisadores de Avaliação Integrada. Pontuando, registra-se:

- Necessidade de reconhecer que a Avaliação Integrada não deve ser realizada somente em benefício dos pesquisadores, mas sim em prol de todos os envolvidos no processo.
- Os pesquisadores necessitam incorporar visões diferentes das suas, principalmente as advindas de outras disciplinas científicas que não as suas.
- A escolha por parte de alguns pesquisadores em utilizar a Teoria Cultural em suas abordagens. O uso da Teoria Cultural nos modelos cria a suposição de que somente porque pessoas possuem perspectivas diferentes o papel destas perspectivas pode ser deduzido e caracterizado. As opções políticas são determinadas não pelo que realmente as pessoas são, mas pelo papel que são solicitadas a representar. Políticas e resultados são determinados pelo que somos no papel de igualitários, hierárquicos ou individualistas¹¹.
- Não há ainda uma comunidade científica fortemente estabelecida, devido à AI ser relativamente nova. Como resultado, não existem muitas oportunidades para se desenvolver critérios compartilhados, acarretando também uma ausência de diversidade.

¹¹ Considerando as dificuldades intrínsecas à incorporação de papéis que não são os seus, na presente abordagem da Teoria Cultural optou-se por cada ator, por meio de instrumentos próprios (questionários), se adequar no modo de vida que lhe fosse peculiar e buscou-se nas suas atitudes perante a EAD elaborar os quadros de visão de mundo e formas de gerenciamento.

Em que pese os problemas abordados por Risbey, Kandilkar e Patwardhan (1996), e que levantam restrições à Avaliação Integrada, serem pertinentes, estes devem servir mais como elementos instigadores do que restritivos a se elaborar uma avaliação de qualidade. Uma vez que a tônica das pesquisas em AI tem sido preocupações com o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente, algumas das restrições com as recomendações (ROTMANS,1999) não se tornam aplicáveis quando a natureza do problema muda. O que está em jogo é a característica básica da AI que procura conectar conhecimento e ação (em ambas as direções) relativos ao problema. A avaliação deve compreender a análise e a revisão do conhecimento com o propósito de auxiliar aqueles que se encontram em posição de responsabilidade a avaliar possíveis ações ou pensar sobre o problema. Assim, justifica-se, no contexto do planejamento e da decisão por sistemas de educação a distância, no Estado do Pará, a opção pela utilização da Avaliação Integrada objetivando, com base em metodologias participativas, criar condições para uma melhor análise da questão.

4 TEORIA CULTURAL (CULTURAL THEORY)

Já existem correntes, dentro dos estudos da Avaliação Integrada, que argumentam sobre a necessidade de uma abordagem pluralista no tratamento da incerteza, para reconhecer a diversidade de valores subjetivos que estão em jogo. Para tal, faz uso da Teoria Cultural que fornece a base conceitual para identificar as diferentes perspectivas de todos os envolvidos com o problema em foco.

4.1 O QUE É TEORIA CULTURAL

Estudos sistemáticos sobre cultura tendem a ser problemáticos devido a pelo menos dois fatores: i) dificuldade de obtenção de um consenso para uma definição de cultura; e ii) a falta do consenso dificulta a sistematização do estudo. Logo, a busca pelo entendimento da cultura como um fator sociológico suscitou a elaboração de diversas teorias que procurassem entender as condições de vida em sociedade no que diz respeito ao relacionamento entre valores individuais, normas, crenças, comportamentos, cooperação e a estrutura social da sociedade.

Dentre estas surge uma que, ao longo do tempo, recebeu várias denominações: *grid-group analysis*, *Cultural Theory*, *theory of socio-cultural viability*, *grid-group analysis and Cultural Theory* e *cultural bias theory*. Possui como precursores Mary Douglas, Michael Thompson, Aaron Wildavsky e colaboradores. Esta diversidade de nomenclaturas, de acordo com Mamadouh (1999), é sintomática da variedade de interpretações e aplicações que podem ser encontradas na literatura. A nomenclatura *Cultural Theory*, cunhada ao final dos anos 80 do século XX como forma de enfatizar que a teoria coloca a cultura como central para explicar a vida social, tornou-se a mais utilizada até então. Entretanto, o fato de não ser a única teoria a tratar destas questões fez com que os autores optassem por sempre se referenciar a ela utilizando letras maiúsculas (*Cultural Theory*), atitude considerada arrogante por leitores, especialmente os interessados em outras teorias culturais (MAMADOUH,1999).

Douglas (1982) assinala que o modelo de análise grade/grupo auxilia os pesquisadores a explorar a dinâmica interação, interdependência e interações entre indivíduos e seus contextos organizacionais. Assim, é um método para identificar as pressões sociais e delineá-

las em um mapa de ambientes sociais (DOUGLAS, 2003). Segundo Denters e Geurts (1999, p.2, tradução nossa):

A Teoria Cultural quer diminuir a distância entre as preferências individuais e a estrutura social, extraindo estilos de vida viáveis de combinações típicas da estrutura social e de um número limitado de preferências individuais possíveis. A idéia é que apenas os sistemas sociais de cultura viável (modos, estilos de vida) serão estáveis. O comportamento das pessoas dentro destes sistemas sociais será racional dentro das restrições de viabilidade.

Três são os elementos que fazem parte da Teoria Cultural, de acordo com Thompson, Ellis e Wildavsky (1990): tendências culturais (*cultural bias*), relações sociais (*social relations*) e modos de vida (*way of life*). Tendência cultural é o conjunto de crenças, valores e normas compartilhadas entre as pessoas em sociedade. Relações sociais são definidas como padrões de relações interpessoais. Já modos de vida designam as combinações viáveis de relações pessoais e tendências culturais. As combinações só são viáveis quando as relações sociais e as tendências culturais se reforçam mutuamente. Assim, nem todas as combinações são viáveis, sendo limitado em cinco¹² o número de modos de vida possíveis (rotulados de individualista, fatalista, hierárquico, igualitário e eremita)¹³, também denominados de formas de solidariedade social ou racionalidades. Esta limitação serve para explicar preferências, estratégias de comportamento e pode demonstrar por que alguns eventos ou idéias são aceitas por um modo de vida e não o são por outros.

A teoria assume que estes tipos de vida possíveis estão sempre presentes em qualquer grupo de pessoas. Isto pode ser explicado a partir da concepção de Douglas (1982), que iniciou sua abordagem buscando uma teoria geral que explicasse tão bem tanto os modelos culturais da África e Malásia, quanto os do Mediterrâneo e Ásia ou mesmo de sociedades já bem industrializadas.

O número quatro (sem contar com o eremita) propicia um modelo econômico de organização baseado somente em duas dimensões, seguindo a polarização existente no

¹² Existe uma polêmica quanto a este número. Alguns autores só consideram quatro, retirando da análise o tipo eremita.

¹³ Cabe ressaltar que, originalmente, Douglas (1982) utilizou-se de letras (A, B, C, D) para descrever os tipos culturais. Depois às letras foram acoplados rótulos que se tornaram mais populares por serem mais fáceis de usar e de lembrar o seu significado. Porém, Mamadouh (1999) afirma que os rótulos também causam muita confusão porque estimulam a imaginação, podem ser tendenciosos e transmitir diferentes interpretações, podendo determinar como os resultados da análise são percebidos. Não existe um padrão dentro dos autores que trabalham com a Teoria Cultural, o que pode confundir os leitores, dado que rótulos diferentes podem levar a distintas interpretações da teoria.

Os rótulos adotados neste trabalho são considerados os mais convencionais e são os mesmos utilizados por Thompson, Ellis e Wildavsky (1990): individualista, fatalista, hierárquico, igualitário e eremita.

pensamento sociológico entre o individualismo e o comportamento do grupo. Assim, de acordo com Mamadouh (1999), a Teoria Cultural postula que as pessoas derivam muito de suas preferências, percepções, opiniões, valores e normas por meio da adesão a certas formas de organização das relações sociais considerando duas dimensões básicas: incorporação ou limite (grupo) e regulação ou prescrição (grade). Desta forma, em vez de opor individualismo e coletivismo como dois pólos da mesma dimensão (prática comum nas ciências sociais), eles são concebidos como duas dimensões de sociabilidade, quais sejam, uma da individualização e outra da incorporação social, abrindo espaço para diversas possibilidades.

4.2 AS DUAS DIMENSÕES DE SOCIABILIDADE

Conforme Montgomery (2000), o “grupo” possui mais afinidade com a identidade e a autodefinição (norma constitutiva), enquanto a “grade” trata primeiramente de regras e regulações sociais (norma regulatória), mais especificamente:

a) Grupo (incorporação social): refere-se à extensão na qual um indivíduo está incorporado ao grupo, com limites muito bem definidos. Quanto mais incorporado estiver um indivíduo, mais suas escolhas individuais estarão sujeitas à determinação do grupo. A força do grupo está relacionada à intensidade das relações de solidariedade entre os indivíduos. O objetivo da interação do grupo é perpetuar a vida da coletividade, em vez de pensar em membros individuais. Isto é, a duração e a vida do grupo dependem de um maior senso “de deles” em oposição ao “de nosso” e o número de atividades feitas em comum. Existe um *continuum* de intensidade de grupo que vai de grupos com intensidade alta a grupos de baixa intensidade. Em grupos com alta intensidade na escala, cada membro está sob pressão pessoal. Quando o grupo é muito forte, a tolerância para com as diferenças individuais tende a se reduzir muito. Então, as pessoas que destoam (pela inovação, por idéias diferentes, etc.) tendem a ser expulsas, ou formar outros grupos igualmente fortes que rompem com o grupo inicial. Grupos fortes se formam quando pessoas destinam considerável parte de seu tempo e atribuem muita importância à interação com os outros membros de sua unidade.

b) Grade (individuação): denota o grau no qual a vida individual é determinada por prescrições ou imposições externas. Está relacionada à hierarquia e à maneira como os

indivíduos do grupo se comportam. Tal qual o grupo, possui uma escala de intensidade, demonstrando uma mudança progressiva no modo de controle. Em grades com intensidade alta, todos possuem seu papel muito bem definido dentro do ambiente e conseguem aceitar regras e normas externas. As regras são visíveis sobre o espaço e o tempo que se relacionam aos papéis sociais. Os indivíduos não realizam transações livremente uns com os outros. Em grades com intensidade fraca, as classificações formais se enfraquecem até desaparecerem.

Existem alguns predicados criados para se tentar determinar as dimensões de grade e grupo. Estas escalas incluem vários aspectos, porém não necessariamente presentes em cada caso observado. Douglas (1982) sugere quatro predicados para determinar a intensidade da grade: insulação (algo que fica isolado, protegido de influências externas), autonomia, controle e competição. A insulação, de acordo com Douglas (1989), é uma idéia rica, mas que possui várias implicações. É fácil supor que uma sociedade com um sistema de regras fortemente estabelecido é mais estruturada do que uma na qual o oportunismo é excessivo. Da mesma forma que se presume que mais oportunismo significa mais opções para cada um. Porém, na prática, mais estrutura não significa necessariamente menos opções; por sua vez, menos estrutura não obrigatoriamente denota mais competição; e autonomia não implica menos estrutura.

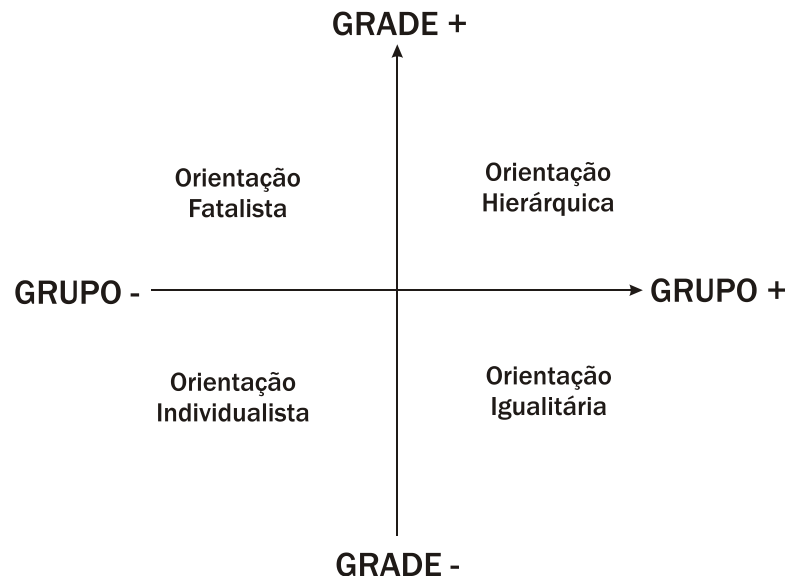
Já Gross e Rayner, citado por Mamadouth (1999), que desenvolveram um programa de computador para calcular a grade e o grupo de dados experimentais, criaram cinco predicados para caracterizar o grupo: proximidade (denota o grau de proximidade entre os membros do grupo), transitividade (de relações), frequência (proporção de tempo alocado entre os membros durante sua interação com os outros membros da unidade), finalidade (atividade com os membros, como proporção de todas as atividades dentro e fora da unidade social relevante) e impermeabilidade (a qual mede a facilidade com que não-membros elegíveis que querem vir a fazer parte do grupo de fato conseguem fazê-lo).

Assim como estes autores, outros buscaram suas próprias representações, o que tem gerado polêmica relacionada às conseqüências metodológicas que podem ser advindas desta situação.

Montgomery (2000) e Mamadouh (1999) pontuam alguns questionamentos derivados das duas dimensões que precisam ser considerados, principalmente por aqueles que querem testar a teoria por meio de métodos estatísticos: i) são as dimensões independentes uma da outra? ii) elas se interceptam em ângulos retos? iii) as dimensões são contínuas ou discretas?

iv) a maioria dos grupos tende a se adaptar em uma categoria ou outra, ou podem ser híbridos? v) O relacionamento entre as duas dimensões e os quatro tipos culturais, bem como os tipos e suas cosmologias podem ser demonstrados empiricamente?

Os termos grade e grupo estruturam um diagrama¹⁴ (Figura 12), que muitas vezes é confundido com a própria teoria.



OBS: O eremita está fora do esquema, pois está ausente do convívio social.

Figura 12- Espaço de sociabilidade de duas dimensões

As dimensões grade e grupo, quando interceptadas no diagrama, referenciam quatro quadrantes que representam as formas de solidariedade previstas na teoria, conforme detalhado a seguir.

4.3 TIPOS CULTURAIS

Os tipos culturais representados na Figura 12 (DAKE e THOMPSON, 1999, DOUGLAS, 1982; GRENDSAD, 1999; LOCKHART, 1999, THOMPSON, ELLIS E WILDAVSKY, 1990;) são:

¹⁴ Este não é o único modelo de diagrama para demonstrar os tipos culturais e suas posições. A opção por esta forma de apresentação se faz devido à pesquisadora optar por não incluir o tipo cultural eremita em suas análises.

a) Hierárquico (grupo forte e grade forte)

O mundo pode ser controlado. Os membros são fortemente organizados hierarquicamente, cada qual possuindo seu papel muito bem definido. Este tipo de grupo possui uma estrutura verticalizada. Possuem pouco ou nenhum contato com pessoas de fora do grupo. O valor básico é que todos devem obedecer à autoridade em todas as suas manifestações. Justiça consiste na igualdade ante a lei. A culpa é transferida aos desviados, que não conhecem seu lugar e precisam ser submetidos à reeducação ou enviados a um asilo. Este modo de vida é vulnerável à perda da confiança na autoridade e especialistas.

Há um controle sobre o comportamento individual. A organização interna é feita de forma compartimentada, com especializações e papéis internos bem definidos. Existem várias soluções diferentes para resolver os problemas internos. Os grupos podem ser maiores do que os igualitários, sendo também mais duradouros.

O tempo é um recurso da comunidade. O grupo impõe a seus membros participação no lazer e nas celebrações do grupo. Assim, estabelece o princípio de ordem no espaço e tempo entre as pessoas. Reduz a competição e introduz a divisão do trabalho de acordo com idade, gênero, etc. Os recursos institucionais são utilizados para incorporar e classificar sob diferentes níveis de *status*.

b) Igualitário (grupo forte e grade fraca)

Os membros do grupo não possuem regras internas fortes, mas o grupo é coeso. Todos controlam as ações de cada um. O valor básico é que todos nasceram iguais e que a desigualdade é uma deficiência da sociedade. Justiça é igualdade de resultados. A culpa é atribuída ao sistema. Este modo de vida está vulnerável a impasses, uma vez que nenhuma autoridade é aceita para resolver conflitos internos, tornando o relacionamento entre os membros ambíguo. Os instrumentos para resolver conflitos são inadequados, resultando em sanções. Há muitas facções no grupo. Devido a isto preferem se organizar em pequenos grupos para que consigam alcançar decisões coletivas visando produzir consensos.

Vêm-se ameaçados tanto por atitudes individualistas quanto pela presença de autoridades externas. Possuem pouco interesse no crescimento econômico porque a abundância torna mais difícil de manter a igualdade. O igualitarismo é a favor de políticas que reduzam riscos.

A experiência social do indivíduo é primeiramente restringida pelos limites mantidos pelo grupo contra as pessoas que estão de fora. O comportamento individual é sujeito ao controle externo em nome do grupo.

O tempo não é um recurso pensado para curto prazo. São os limites do grupo que demarcam os limites do tempo. Os ambientes sociais tendem a ser constituídos de pequenos grupos, operando com princípios organizacionais simples.

c) Individualista (grupo fraco e grade fraca)

Os membros não sofrem pressão dos grupos e das hierarquias, podendo decidir com liberdade como agir com outros como se estivessem num mercado. Estão sujeitos à negociação. Possuem a visão de que qualquer sorte ou bem-estar é conseguido por meio do esforço pessoal. Justiça consiste na igualdade de oportunidades. A falha pessoal é atribuída à má sorte ou incompetência pessoal ou ainda a algum tipo de combinação das duas. O sistema competitivo por si mesmo permanece sem culpa. Este tipo de organização social está vulnerável à ausência de cooperação e está mais apto a aceitar riscos, os quais são vistos como oportunidades. O relacionamento entre os indivíduos é ambíguo.

Qualquer força exercida para manter o equilíbrio está continuamente sujeita a distúrbios, pois as pressões internas para mudanças são constantes, isto é, este tipo não é estático. O contexto social é dominado por fortes condições de competição, controle social sobre os outros e autonomia individual. A experiência social não é restringida por limites externos.

O motivo para a extrema individualização é baseado na concordância entre os indivíduos para minimizar a interferência do Estado. O poder e as possibilidades políticas são distribuídos entre os membros para neutralizar o crescimento das instituições políticas. Trata o tempo como recurso individual pensando sempre em curto prazo.

d) Fatalista (grupo fraco e grade forte)

Os membros do grupo não são donos do seu destino, pois sofrem a ação de um poder e de uma hierarquia sobre os quais pouco podem fazer. Indivíduos possuem pouco a dizer sobre a forma como vivem, pois esta é imposta de fora. Justiça não faz parte deste mundo. Os fatalistas preferem culpar o destino. Este modo de vida está vulnerável à falta de vontade de lutar contra a inércia. Preferem evitar a interação social.

O contexto oferece pouca autonomia individual, sendo dominado pela insulação. Em casos extremos, os indivíduos não conseguem realizar transações pessoais, isto é, a esfera de autonomia individual é mínima.

O tempo não é um recurso pessoal, uma vez que, por definição, tudo é tramado de fora para dentro. Quando os fatalistas estão em larga proporção na comunidade, eles possuem um grande potencial destrutivo.

Os fatalistas possivelmente terão poucos recursos sociais para participar e a sua forte classificação social e isolamento irá criar dependência de outros. Não faz diferenciação se eles possuem preferência por alguma política pública.

e) Eremita (quando considerado)

Ausência de qualquer relacionamento em grupo. O comportamento eremita não é dominado por qualquer um dos valores pessoais citados.

Um quadro comparativo (Quadro 15) ajuda a sintetizar e a compreender os distintos modos de vida.

Âmbito	Hierárquico	Igualitário	Individualista	Fatalista
Valores	ordem	igualdade	liberdade	fatalidade
Identidade dos sujeitos	corporativo	coletivo	indivíduo	pouca autonomia
Relação social	obrigação	justiça	privilegio	merecimento
Motivação	razão	sentimento	instinto	apatia
Conduta	legal	ética	livre	dependência
	segurança	provisão	risco	inerte
	obrigatoriedade	protagonismo	competitividade	aceitação
Avaliação social	titulação	atuação	qualificação	sorte
Agentes formativos	educação formal	educação informal e não formal	educação não formal	educação formal
Objetivos prioritários	aprender a obedecer	aprender a conviver	aprender a trabalhar	aprender a aceitar
Objetivos educacionais	formação acadêmica	formação política	formação continuada	formação passiva

Quadro 15 - Distintos modos de vida
Fonte: adaptado de Fernández (1999).

A Teoria Cultural, tanto do ponto de vista das formas de solidariedade quanto das dimensões, não pode ser considerada uma teoria pronta e acabada. Ao longo dos anos foi utilizada para servir propósitos distintos e até hoje ainda é passível de algumas críticas as quais os seus teóricos tentam rebater.

4.4 A TEORIA, SUAS IMPLICAÇÕES E CRÍTICAS

Algumas suposições norteiam este modelo de duas dimensões, de acordo com Douglas (2003): i) cada um dos quatro tipos de cultura representa uma forma de compromisso moral que possibilita que uma comunidade efetive as suas formas preferidas de colaboração. Em outras palavras, o tipo cultural e a forma de organização são dois aspectos da mesma questão – relações internas de um sistema; ii) cada cultura floresce na oposição às outras; e iii) a cultura é um produto coletivo. Visões individuais de um mundo ideal são efêmeras e, desta forma, irrelevantes para a análise da Teoria Cultural. De outra forma, a Teoria Cultural busca pelas crenças e valores coletivos.

Existem os tipos culturais ativos e os passivos. Os ativos (individualista, igualitário e hierárquicos) são assim denominados porque seus aderentes propagam seus tipos de vida, tendendo a recrutar novos adeptos e a impor sua cultura sobre os outros com a justificativa de ser a melhor forma de fazer as coisas. Do lado oposto, as culturas passivas são aderidas pelos fatalistas e eremitas.

Segundo Thompson, Ellis e Wildavsky (1990), a existência do requisito condição de variedade (*requisite variety condition*) faz com que cada modo de vida necessite do outro para sobreviver, embora sejam rivais. Destruir o outro significa eliminar a si próprio. Logo, para um modo de vida subsistir, pelo menos cinco modos de vida deve haver. O individualismo significaria o caos sem uma autoridade hierárquica para impor contratos e repelir inimigos. Para decidir disputas e fazer o trabalho andar melhor, o igualitarismo também necessita de hierarquia. A hierarquia, por sua vez, pode ficar estagnada sem a energia criativa do individualismo, pode ficar sem coesão, sem a força dos igualitários e instável sem a passividade e consentimento do fatalismo. A influência individualista é crucial para o desenvolvimento e sustentação dos direitos individuais. Individualistas e hierárquicos são as culturas que normalmente dominam as comunidades. Uma coalizão limitada é necessária

entre estes dois tipos de solidariedade, pois são importantes para a organização de uma sociedade, tornando-se rivais e aliados ao mesmo tempo. Tanto hierárquicos como individualistas são atraídos para inovações tecnológicas. O individualismo como meio de expandir oportunidades e o hierárquico como forma de melhorar a qualidade de vida.

Modos de vida dominantes e subordinados existem então em aliança, todavia este relacionamento é frágil e em constante mudança. Embora nenhum modo de vida possa existir sozinho, não significa que todos os tipos de vida são igualmente representados numa determinada situação (país, organização, instituição, etc.).

Uma dificuldade que está presente nas discussões sobre a Teoria Cultural diz respeito à escala na qual a teoria irá ser aplicada, sendo que esta delimitação depende da finalidade da pesquisa. Embora alguns autores argumentem que os tipos culturais podem ser operacionalizados em qualquer escala, esta flexibilidade, de acordo com Mamadouh (1999), pode ser vista como um recurso da teoria, mas também como uma deficiência, uma vez que uma teoria tão largamente aplicável pode ser percebida como tendo um poder de previsibilidade fraco.

Boholm (1996) considera que os resultados empíricos não correspondem às aspirações da Teoria Cultural, revelando um inconsistente aglomerado de proposições contraditórias. Outra questão levantada por Mamadouh (1999) é a interpretação rígida ou não da tendência cultural de um indivíduo. Isto é, as pessoas possuem uma forma de vida dominante em todas as situações e domínios de suas vidas, ou podem aderir a diferentes formas de vida de acordo com o contexto em que se encontram?

Uma crítica recorrente é o caráter estático e determinista da Teoria¹⁵, isto é, como os grupos se movem de uma categoria para outra, se é que isto é possível, e que o contexto social determina as tendências culturais. Thompson, Ellis e Wildavsky (1990) afirmam que os indivíduos podem mudar suas formas de vida sempre que eventos sucessivos (quer dizer: surpresa) intervêm. Com base nas tendências culturais, torna-se esperado que as coisas aconteçam de uma certa forma, mas se as interações reais trouxerem resultados diferentes, é possível que se mude a tendência cultural (teoria da surpresa).

Assim, sugerem 12 tipos de mudança possíveis, conforme mostrado na Figura 13.

¹⁵ Ver anexo B que demonstra algumas mensagens trocadas entre pesquisadoras e a autora deste trabalho.

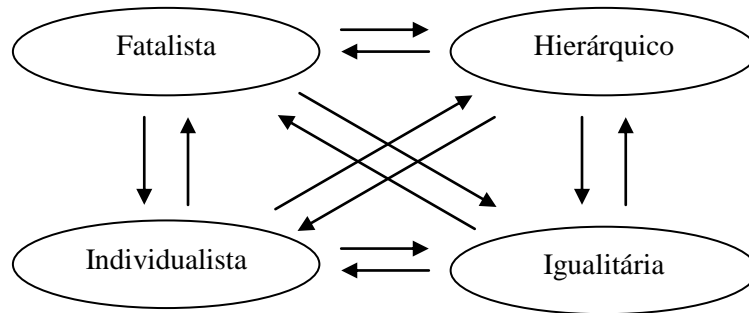


Figura 13 - 12 micromudanças possíveis
 Fonte: Thompson, Ellis e Wildavsky (1990).

Conforme Douglas (1999), as críticas quanto ao modelo determinista e estático da Teoria podem ser rebatidas, mas a limitação da pesquisa empírica que demonstra o valor da Teoria ainda persiste.

Montgomery (2000) afirma que, ao se utilizar a cultura como uma variável explanatória para tentar explicar tudo, acaba-se por não conseguir explicar nada. Mesmo assim, o interesse em se utilizar desta tipologia, conforme Schwartzman (1991), se dá por duas razões principais. A primeira, por relacionar de forma causal e funcional modos de vida com estruturas sociais, mesmo que de forma simplificada. “Isto significa que nem todos os modos de vida são compatíveis com todas as estruturas sociais”. Já a segunda deriva de que todas as “sociedades apresentam indivíduos que se vinculam de formas distintas a grupos e grades, desenvolvem perspectivas próprias e valores sobre como a sociedade deveria ser organizada, e combatem o modo de vida dos demais”. Para Mamadouh (1999), o caráter desafiador da Teoria tem despertado pessoas de várias disciplinas acadêmicas que têm tentado aplicá-la em vastos campos de pesquisa, buscando gerar *insight* sobre os mais diversos tópicos. Como exemplo destacam-se: i) Pendergraft (1998), o qual, por meio da tipologia sugerida pela Teoria Cultural, explora diversas visões de mundo que informam atitudes individuais e coletivas relativas a mudanças climáticas. ii) Montgomery (2000) estudou as diferentes práticas a serem adotadas por 19 diferentes países em relação à proteção de materiais nucleares; iii) Denters e Geurts (1999) conduziram um *survey* entre cidadãos de uma determinada comunidade na Holanda, para tentar identificar em que posição da grade e grupo se encontravam; iv) Van Der Loo e Mante-Meijir (1997), por meio da tipologia oferecida pela Teoria Cultural, tentaram identificar algumas indicações de padrões de usuários de futuros consumidores de tecnologia; v) Thompson (1999) procurou estudar a relação entre os tipos culturais e a construção social da tecnologia da informação; vi) Dake e Thompson (1999) desenvolveram instrumentos para elaborar uma ampla pesquisa na Inglaterra, com o intuito de

analisar como os padrões de relações sociais afetam o gerenciamento do lar (tipo de consumo, tipo de vida, etc.; e vii) Grendstad (1999) trabalhou com a Teoria Cultural, para estimar a configuração político-cultural de 12 países europeus. Além destes autores, desde a década de 80 do século XX, muita literatura tem sido produzida relacionando a Teoria Cultural à análise de risco.

Na área educacional dois exemplos de uso da Teoria podem ser descritos:

- Harris (1995) utilizou a tipologia original de Douglas (1982) para testar sua aplicabilidade em contextos educacionais. Partindo de entrevistas, análise de narrativas, documentos, entre outros, procurou identificar o posicionamento de quatro escolas americanas nas dimensões grade e grupo. Para a dimensão grade incluiu as seguintes considerações: é a autonomia individual constrangida por regras explicitamente definidas e expectativas de posições (grade forte), ou a autonomia individual não sofre constrangimento devido à inexistência de regras e posições (grade fraca)? As recompensas e as posições são atribuídas de acordo com o *status* social da pessoa, raça ou gênero (grade fraca), ou são atribuídas de acordo com critérios de avaliação equitativos (grade forte)? Para a dimensão grupo foram consideradas: a sobrevivência do grupo importa (grupo forte), ou não (grupo fraco)? Existe uma herança de valores comuns e crenças (grupo forte), ou não (grupo fraco)? As normas culturais e os rituais são coletivos e centrados no grupo (grupo forte), ou são pessoais (grupo fraco)? Após a pesquisa, concluiu que este modelo pode ser bem aplicado para análises educacionais:

Líderes e outros educadores em um contexto particular podem entender melhor como papéis sociais constrangem ou outorgam a autonomia individual e como os membros e a participação coletiva em grupos são julgados essenciais ou marginais para relacionamentos sociais e transações (p.643, tradução nossa).

Questões de relacionamentos sociais e construções simbólicas ocupam um papel crucial na transformação da cultura escolar. [...] Valores e práticas relativas a objetivos educacionais, visão de grupo, serviço e responsabilidade, e aspectos comunais da escola são indissolúvelmente ligados à ordem de relações sociais, identidade pessoal e prática educacional. (p.644, tradução nossa).

- Schwartzman (1997), no artigo intitulado *A Redescoberta da Cultura*, busca inspiração nos tipos culturais para ajudar a entender os problemas alusivos à implantação de uma cultura letrada e universitária em um país como o Brasil. Suas análises não partem de dados empíricos nem de pesquisa de campo, propriamente dito, mas sim de sua experiência e vivência como sociólogo e ex-presidente do IBGE. Desta forma, elaborou os tipos culturais relativos à cultura letrada e cultura universitária procurando identificar como vem sendo a trajetória das políticas e o sentimento das pessoas ante a educação formal. Schwartzman afirma que a teoria é bastante frutífera, na medida em que ajuda a abordar questões e gerar idéias que não fazem parte das discussões rotineiras sobre a temática educacional, ao mesmo tempo em que permite que velhos problemas sejam tratados sob uma nova perspectiva. Entretanto, possui algumas dificuldades que podem interferir na sua contribuição: ser abstrata e ahistórica e não permite discutir conseqüências culturais de diferentes posições em um sistema de estratificação social.

A classificação de ambientes sociais, isto é, a tipologia produzida pela Teoria Cultural, permite reconhecer o fato de que indivíduos e grupos sociais se comportam de maneiras diferentes sob circunstâncias similares, devido às crenças e valores que possuem. Assim, à luz da educação a distância, a Teoria Cultural pode ser utilizada como uma forma racional de explicar as diferentes atitudes dos *stakeholders* diante desta modalidade de ensino. Bons projetos de EAD dependem do empenho de diversos setores da sociedade que possuem interesses e valores diversos.

A cultura fatalista pode ser útil para explicar o sentimento de muitos alunos e professores que enxergam a EAD como algo do qual não fazem parte, uma vez que não participam do processo de tomada de decisão. Situações assim acontecem quando a EAD é imposta de fora para dentro, quando há a existência de uma imposição de modelos¹⁶ não condizentes com a realidade. Ao mesmo tempo em que pode provocar uma rejeição, pode também acarretar uma apatia aos acontecimentos. Esperar que as coisas aconteçam é reflexo de uma herança paternalista na qual o Estado sempre se responsabilizou por tudo.

¹⁶ A adoção de modelos estrangeiros, principalmente.

Aumentando a intensidade do grupo e permanecendo com a grade alta, tem-se a cultura hierárquica que pode ilustrar o caráter ainda centralizador da EAD que reforça as estruturas de hierarquia e de autoridade. Normas e leis são importantes para auxiliarem a regulamentar e organizar a produção e oferta de cursos a distância. Entretanto, não deveriam ferir as autonomias institucionais.

Também fazem parte deste tipo de solidariedade a ênfase e a valorização do título como forma de assegurar um papel na sociedade. A educação age como reprodutora da sociedade vigente determinada por seus condicionantes econômicos, sociais e políticos, com permanente reafirmação das assimetrias e hierarquias.

Mantendo a coesão do grupo e reduzindo a hierarquia (grade), tem-se a cultura igualitária que possui como bandeira a democratização do acesso ao ensino em todos os níveis, respeitando as características locais. O envolvimento de todos e a luta pelo fim das desigualdades fazem parte deste tipo de orientação cultural. Entretanto, os igualitários temem uma quebra da estrutura, haja vista que as inovações requerem mudanças de atitudes, posturas e mentalidade das pessoas. Ocorre uma fragilidade em concretizar a democratização do acesso, devido, entre outros fatores, à forma como interesses privados vêm se sobrepondo no processo de disseminação de cursos a distância.

Conservando a grade com intensidade fraca e diminuindo também a intensidade das relações do grupo, destaca-se a cultura individualista que percebe a EAD como algo que está livre de regras. O mercado se auto-regula. Perrenoud (2001, p.31) destaca que, “em uma sociedade na qual os valores individualistas são supervalorizados, a educação é considerada um consumo ou um investimento da pessoa a serviço de seu próprio sucesso, de sua felicidade, de seu equilíbrio”. Uma análise mais apurada sugere que, embora existam posições antagônicas, a educação a distância precisa ser pensada considerando interseções entre grades e grupos, sob pena de não conseguir alcançar os resultados ensejados.

Percebe-se que a educação a distância está atravessando os percalços da educação como um todo, o que é sintetizado por Perrenoud (2001, p.33), quando afirma: “Na escala da sociedade, a educação e o ensino oscilam entre reprodução e mudança, transmissão de uma herança e preparação para uma nova sociedade, continuidade com o passado e antecipação do futuro”.

Estas avaliações preliminares permitem verificar a adequação de trabalhar a EAD utilizando a Teoria Cultural associada à Avaliação Integrada.

5 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Educação a Distância (EAD), como uma modalidade de educação de demanda universal, apresenta-se fortemente apropriada para atender às novas exigências educacionais da sociedade contemporânea, o que em parte justifica sua intensa procura. Desta forma, embora pareça recente, remonta do intercâmbio por correspondência da mensagem escrita como tática de estabelecimento de uma comunicação personalizada, quando a distância inviabilizava o encontro dos interlocutores. Na busca pelos precursores, existem os autores que consideram como uma das experiências mais remotas da EAD a de Paulo de Tarso, que, por volta dos anos 50 da era cristã, propagava a fé em Jesus Cristo, sob a forma de exortações, instruções morais e apostolado, por meio de escritos que eram destinados às primeiras comunidades cristãs e deveriam ser levadas ao conhecimento público durante as assembléias dominicais.

Desde a oferta das primeiras lições escritas e enviadas por correspondência sob a forma de instrução ou treinamento, a EAD vem recebendo suporte do desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação, ganhando impulso com a disseminação das redes de computadores, com ênfase na *Internet*, a qual permite maior interatividade e rapidez, além de oferecer um novo meio de distribuição e construção do conhecimento. Todavia, estes avanços não se comportam da mesma forma, nos diversos sistemas de educação a distância existentes, pois dependem de infra-estrutura de comunicações nem sempre encontrada, o que explica a ainda massiva utilização do material impresso (considerada tecnologia referente à primeira geração), principalmente em países em desenvolvimento.

Sabe-se que, quando surgem novas metodologias com fins educacionais, elas são recebidas com muita expectativa, mas, ao mesmo tempo, pelo uso inadequado, correm o risco de se tornar uma panacéia para os problemas existentes. De forma muito esclarecedora Belloni (1999, p.4) aponta que “[...] já não se pode considerar a educação a distância (EaD) apenas como um meio de superar os problemas emergenciais (como parece ser o caso na LDB brasileira), ou de consertar alguns dos fracassos dos sistemas educacionais em dado momento de sua história [...]”.

Embora educação a distância seja um termo da moda, existe uma dificuldade em se encontrar uma definição¹⁷ que seja universalmente aceita. A imprecisão que persiste na maior parte das definições é expressamente desejada, quando se pretende abarcar toda uma classe de idéias e propósitos distintos que vão dos puramente educativos até os extremamente financeiros. Em função de se ter uma gama de contextos educacionais em que se pode fazer uso desta metodologia, torna-se possível o uso de diversas denominações, de acordo com a situação em questão: educação a distância, aprendizagem flexível, ensino a distância, aprendizagem centrada em recursos, etc. Educação a Distância é, pois uma expressão genérica e de difícil conceituação, que precisa ser contextualizada ao longo do tempo em que foi definida, além de envolver uma série de questões nem sempre bem esclarecidas.

Entre as características que podem ser encontradas, em parte, em cada uma das definições, destacam-se: i) separação entre o professor e o aluno; ii) utilização de meios técnicos; iii) organização de apoio-tutoria; iv) aprendizagem independente ou flexível; v) comunicação bidirecional; vi) enfoque tecnológico; e vii) comunicação massiva. Analisando-as, percebe-se que o limiar entre educação a distância e educação presencial está cada vez mais tênue, tendo em vista as facilidades tecnológicas disponíveis. Pode-se até especular uma convergência das modalidades presencial e a distância. De acordo com Belloni (1999, p.54) “a educação é e sempre foi um processo complexo que utiliza a mediação de algum tipo de meio de comunicação como complemento ou apoio à ação do professor e sua interação pessoal e direta com os estudantes”.

O próprio uso do vocábulo distância também pode ser questionado, pois justamente o que se almeja é chegar a educação “mais perto” do aluno. Preti (2000) aborda que o termo distância está perdendo o sentido diante das possibilidades trazidas pelas novas tecnologias de comunicação, e por isto vem sofrendo restrições por parte de alguns educadores que preferem utilizar o termo não-presencial, o que também não é uma unanimidade. Com tantas terminologias não se deve perder o cerne da questão que é a ênfase no ato de educar, não importando onde. Educar principalmente respeitando a diversidade existente, o que implica que superar as distâncias do cotidiano pode se tornar mais complexo do que superar as distâncias espaciais e/ou temporais.

Uma outra questão que perpassa pelo campo da definição de EAD é o conceito de educação aberta que pretende ser mais amplo, sem necessariamente se contrapor ao primeiro.

¹⁷ Somente em Garcia Aretio (1999) são destacadas 19 diferentes definições, advindas de autores de grande autoridade no assunto, que remontam das décadas de 70 até inícios de 90.

Sarramona (1979) concebe que não existe uma unanimidade de critérios na hora de definir a educação aberta, entretanto sugere alguns parâmetros que, se alcançados em sua plenitude, levam a uma educação aberta: i) emprego de meios didáticos não convencionais; ii) carência de requisitos acadêmicos para acessar o sistema de ensino; iii) combinação de estudo e trabalho; iv) adaptação dos interesses e possibilidades pessoais de cada educando; e v) abertura a todos os saberes e idéias.

Ainda segundo Sarramona (1979), EAD não pode ser tratada de forma equivalente a educação aberta, porque não se trata de conceitos equivalentes. Enquanto a educação aberta pressupõe uma estratégia oposta à educação tradicional, a EAD pode pressupor ou não, dependendo de sua estrutura e de seus objetivos. Assim, a educação aberta é que poderá prestar um grande serviço em busca de resolver os problemas encontrados na educação atual: elevado custo do sistema educativo, inadequação das técnicas didáticas convencionais para dar respostas às exigências do mundo tecnológico atual, necessidade de combinar o estudo com a incorporação ao mundo do trabalho, dificuldades de acesso ao sistema educativo e rigidez do sistema educativo convencional para abrir-se às novas profissões e responder às necessidades concretas de cada comunidade.

Não obstante coexistam diversas nomenclaturas, neste trabalho faz-se a opção pelo uso do termo Educação a Distância, entendendo ser ele mais difundido e neste sentido tratará também de questões que perpassam pelo campo da educação aberta. Sendo assim, de acordo com Neder (2001, p.21), a EAD

deve ser vista como parte de um projeto político pedagógico que vincule a educação com a luta por uma vida pública na qual o diálogo, a tolerância, o respeito à diversidade estejam atentos aos direitos e condições que organizam a vida pública como uma forma social justa e democrática.

Com muita propriedade, Luckesi (1989, p.11) registra que “[...] o ensino a distância manifesta-se como uma alternativa de mediação na construção de uma sociedade culta, crítica e civilizada”. Assim, torna-se preciso ter um entendimento da real necessidade de se investir nesta modalidade educativa, que exige tempo, persistência e seriedade política, a partir da elaboração de estratégias que auxiliem na descoberta de suas possíveis contribuições.

Dentre os objetivos e motivações que levam instituições e governos a investirem nesta modalidade educacional, Garcia Aretio (2001), apresenta cinco, assim destacados: i) democratizar o acesso à educação; ii) propiciar uma aprendizagem autônoma e ligada à

experiência; iii) investir em um ensino inovador e de qualidade; iv) fomentar a educação permanente; e v) redução de custos.

Os SEADs podem chegar a uma economia de escala¹⁸ permitindo desta forma um custo médio inferior ao das instituições de ensino presencial, tornando-se mais eficiente. Isto é, podem formar mais alunos pelo mesmo custo ou menos. Entretanto para que se torne eficaz é importante que se leve em conta a qualidade dos serviços. Em outras palavras, não basta massificar quando se põe em risco a qualidade.

Pela nobreza de seus objetivos sociais e ante as possibilidades de ampliação de fontes de receita, vê-se uma proliferação da oferta de cursos nesta modalidade, como se fosse algo fácil de ser implementado. Todavia, no dizer de Lobo (2000, p.10): “Muitas vezes projetos de educação a distância sofreram severos desgastes em razão de falsas concepções; adesões precipitadas a novidades sofisticadas; adoçamento no diagnosticar realidades, no estabelecer viabilidades, no eleger prioridades.” Esta afirmação corrobora a necessidade do planejamento como ferramenta imprescindível na tomada de decisão sobre implantação e uso da modalidade, envolvendo a visão estratégica do cenário na qual pretendem atuar e da complexidade do processo como forma de suplantar a improvisação, a oferta de programas inadequados e a insuficiente visão de limites.

5.1 PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Enquanto no sistema presencial de ensino a gestão se volta para uma população relativamente estável e numericamente previsível diante das limitações impostas pela estrutura física, de recursos humanos e materiais, na EAD a gestão depara-se com processos e dimensões nem sempre previsíveis. Portanto, “a exata compreensão do conjunto de variáveis, funções e interconexões entre as estruturas educativas e os sistemas sociais requer a utilização adequada do planejamento, da investigação e das modernas teorias sobre organização, administração e tomada de decisão (CASAS ARMENGOL,1987, p.120, tradução nossa).

Isto é, são vários os fatores que podem afetar o planejamento, ressaltando-se as taxas de crescimento da demanda, a diversidade do mercado, as tendências políticas e culturais, a

¹⁸ Sobre este assunto há autores que alertam para o fato de não ser verdadeira a afirmação de que a EAD é necessariamente mais barata. Pode ser ou não. Depende dos objetivos, da infra-estrutura, do material, etc. (CORDERO, 2004).

legislação, as iniciativas governamentais, o desenvolvimento tecnológico, a evolução das mídias, a filosofia e capacidade institucional (pública, privada, ou empresarial), as perspectivas de trabalho para os estudantes, a elevação dos custos envolvidos e as diversas possibilidades de demandas formativas (Figura 14). No entanto, um planejamento de longo prazo possui dificuldades em identificar certas possibilidades, uma vez que elas não se apresentam no momento da concepção do plano.

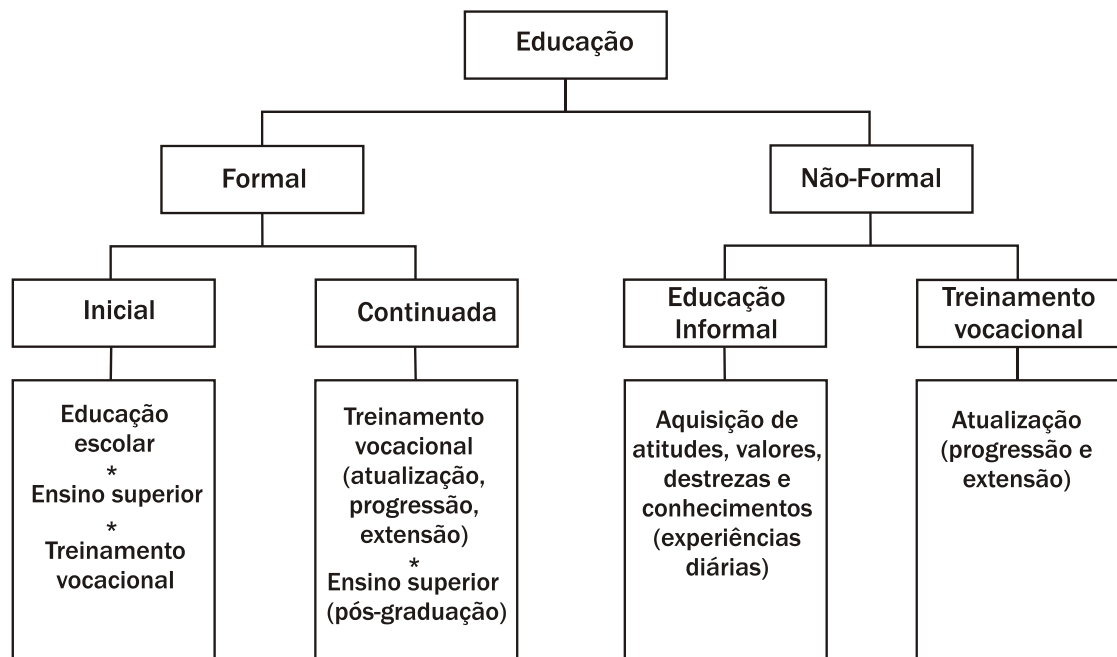


Figura 14 – Possíveis agentes formativos

Os gestores de EAD devem conhecer claramente as características e demandas do seu público-alvo, quer sejam pessoas físicas ou empresas, de forma a poder planejar o quanto necessitarão investir antes da oferta de qualquer curso a distância. Sendo assim, há que se ter ciência dos componentes básicos de um sistema de educação a distância para que se possa distingui-los dos análogos em sistemas presenciais. Moore e Kearsley (1996) consideram que o modelo sistêmico provê uma ferramenta que não somente auxilia a reconhecer muitos dos itens que separam a EAD da educação convencional, como também permite distinguir entre bons e maus projetos. Para Garcia Aretio (2001), são estes os componentes, que também podem ser considerados como subsistemas:

- estudante: elemento básico e destinatário de todo fazer educativo. Em cursos a distância, normalmente são pessoas adultas. Conhecer como é seu

desenvolvimento psicológico, estilos de aprendizagem, motivações, entre outros é importante para garantir um bom desempenho do ato de educar. O fato de o estudante realizar grande parte do aprendizado a distância requer metodologias diferenciadas;

- docente: a eficiência e a eficácia das instituições educativas dependem em grande parte da formação, capacidade e atitude de seus docentes. Em cursos a distância a ação docente aparece mais complexa devido à multiplicidade de agentes que intervêm desde o projeto do curso até a avaliação da aprendizagem dos alunos;
- comunicação através dos meios: a comunicação completa (emissor, receptor, mensagem, canal e *feedback*), bidirecional é a requerida para a educação de forma geral e também para a EAD em particular;
- estrutura, organização e gestão: além de contar com todas as unidades e funções semelhantes às de instituições presenciais (matrícula, informação, inscrição, e outros), deve dispor também de: i) unidade de projeto e produção de materiais; ii) unidade de distribuição de material; iii) processo de comunicação; iv) coordenação do processo de aprendizagem; v) avaliação; e vi) centros ou unidades de apoio dispersos da matriz de forma a atender os alunos. Sobre a estrutura administrativa, Cordero (2004) ressalta que esta deve ser mais reforçada do que as de instituições tradicionais pelo fato de o aluno a distância não dispor de tempo para ir à instituição resolver problemas.
- outros componentes menos específicos: i) missão; ii) programas e currículos; iii) técnicas e estratégias de ensino; e iv) relação entre os alunos.

De forma mais específica, Trindade (1993) considera que os regimes de EAD estão baseados nas seguintes variáveis:

- quem aprende: população em potencial que pode participar de cursos a distância devido à impossibilidades (ex.: restrições temporais, espaciais, econômicas ou sociais) ou por vontade;
- quem ensina: podem ser divididos em dois diferentes times. A equipe que define metodologias, os conteúdos, entre outros, e os tutores ou conselheiros que dão assistência e orientação ao aluno;

- o que ensinar: seleção dos cursos, currículos e conteúdos relacionados;
- quando ensinar: período de duração do curso, que deve considerar o atendimento ao aluno, avaliação, respeito ao ritmo do aluno, entre outros;
- onde ensinar: locais onde acontecem os estudos (casa, centro de treinamento, sala de aula, etc.);
- como ensinar: uso de métodos e técnicas de ensino e aprendizagem e utilização de diversos meios.

No caso de instituições de ensino superior, não existe um único nível de EAD possível com os quais os planejadores se deparam na hora de demarcar o quadro institucional, havendo algumas opções, cada qual com suas vantagens e limitações:

- quando a instituição é criada somente para ofertar cursos na modalidade a distância (ex.: Open University – Inglaterra);
- integrado a uma instituição tradicional de ensino (misto): esta tem sido a forma mais frequentemente implementada, principalmente em instituições de ensino superior (IES). Aqui cabe um parêntese ressaltando que, no Brasil, a política de EAD da instituição deve envolver as diversas áreas e não apenas as voltadas para tecnologia educacional, necessitando estar claramente contemplada no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), considerando todos os fatores necessários ao processo: capacitação de recursos humanos, investimento em infra-estrutura, tecnologia, elaboração de material, entre outros. Esta condição deve ser garantida para que a EAD não seja vista como algo de segunda categoria do ponto de vista da qualidade. Em termos organizacionais, as IES têm implantado núcleos, centros, programa, unidades, secretarias, departamentos e assessorias de EAD, além de a EAD poder ser desenvolvida dentro das próprias unidades acadêmicas. Este nível traz, segundo FRAGALE FILHO (2003, p.22), um questionamento que é o de “como impedir que os núcleos e secretarias de EAD das instituições de ensino não se transformem em guetos?”.
- em rede ou consórcios reunindo especialistas de diversas instituições em regime de cooperação.

Peters (2004) é favorável à criação de instituições próprias, pois a estrutura (recursos, professores, estrutura administrativa, etc.) é focada para o aluno a distância, enquanto nas mistas a EAD parece uma criança adotada. Com relação às instituições mistas, existe uma necessidade de cooperação entre universidades (consórcios, rede) para que possam crescer, dado que sua estrutura é limitada.

Para que se possa prever determinados aspectos do planejamento, deve-se ter claro o tipo de projeto que se está delineando, podendo ser um programa, um núcleo, um curso, uma disciplina, um treinamento ou outros. Com relação aos instrumentos utilizados durante a etapa do planejamento, há quem trabalhe com o planejamento estratégico¹⁹, há os que se identificam com o planejamento por objetivos²⁰ e há também os que ainda atuam com o planejamento tradicional²¹.

As ações de EAD requerem que se tome uma série de decisões de forma ágil e estrategicamente pertinente. Contudo, na fase da tomada de decisão não são facilmente encontradas na literatura referências concretas sobre como fazê-la, enfatizando o enfoque ACTION²² e uma *framework* elaborada para auxiliar a análise das questões políticas que perpassam pela discussão da gestão e oferta de cursos a distância, objetivando mitigar possíveis problemas futuros. Tão importante quanto o planejamento é a elaboração e deliberação de políticas que possam ser compartilhadas entre os que pretendem atuar no campo da EAD. Segundo Gellman-Danley e Fetzner (1998) estas políticas podem ser agrupadas em várias áreas operacionais, por exemplo, em sete (Quadro16). Este modelo identifica as áreas estratégicas que precisam ser gerenciadas para garantir o sucesso dos projetos.

¹⁹ Forma compartilhada de deliberações e ações processando consensos e conflitos.

²⁰ Forma de planejamento por projetos.

²¹ Forma de planejamento centralizado e vertical.

²² Anthony Bates assinala os principais fatores que devem ser considerados no momento da seleção das tecnologias de informação, quando do planejamento de programas de EAD:

(A) acesso - a facilidade do usuário em utilizar determinadas tecnologias;

(C) custo - relação direta com o número de alunos a serem atingidos e a estrutura de custo de cada tecnologia;

(T) funções de ensino - averiguar quais as melhores tecnologias de suporte para a aprendizagem;

(I) interatividade - a possibilidade de interação e a facilidade do uso da tecnologia;

(O) organização - a instituição irá apropriar-se das tecnologias para melhor atender à demanda;

(N) novidade - o uso de tecnologia de ponta; velocidade: tempo de desenvolvimento do curso com determinada tecnologia.

Área	Questões-chaves
Acadêmica	Calendário acadêmico, integridade do curso, avaliação, critérios de seleção, certificação, etc...
Fiscal	Taxa de matrícula, pagamento de licenças tecnológicas, contratos de consórcios, etc.
Geográfica	Limitações impostas pela área de abrangência geográfica em confronto com a ausência de fronteiras do espaço virtual, etc.
Governança	Gerenciamento administrativo é restrito a uma instituição ou envolve várias instituições, <i>staff</i> , etc.
Gerenciamento do trabalho	Remuneração e carga horária, desenvolvimento de incentivos, propriedade intelectual, etc.
Legal	Credibilidade institucional, <i>copyright</i> , etc.
Serviços de suporte aos estudantes	Acesso à bibliografia, entrega de materiais, aconselhamento, etc.

Quadro 16 – Estrutura para análise de políticas para EAD

Fonte: Gellman-Danley e Fetzner (1998).

A partir do Quadro 16, King *et al.* (2000) sugerem mais duas áreas, conforme demonstrado no Quadro 17.

Área	Questões-chaves
Técnica	Credibilidade no sistema, conectividade/acesso, <i>hardware/software</i> , infraestrutura, etc.
Cultural	Compreensão do funcionamento da educação a distância, aceitação da modalidade, adoção de inovações, etc.

Quadro 17 - Continuação da estrutura para análise de políticas para EAD

Fonte: King *et al.* (2000).

Esta forma simplificada de realizar um inventário das principais áreas que devem ser consideradas pode servir apenas como ponto de partida para a tomada de decisão, porém não consegue mapear fatores subjetivo, tais como divergência de opinião, tendências culturais, diferenças de entendimento, os quais, somados a outros, geram incertezas implícitas e explícitas que perpassam o processo de tomada de decisão e, se não forem trabalhadas, podem incorrer em problemas, dificuldades e resistências futuras.

5.1.1 Problemas, dificuldades, resistências, temores...

As dificuldades, barreiras e obstáculos retirados da literatura que tendem a limitar a expansão da EAD são de diversas naturezas. Aqueles considerados mais proeminentes foram categorizados em:

a) divergências e objetivos:

- desconhecimento do que seja EAD, sendo ainda um tema reservado para a academia;
- hiato entre os objetivos nominais e os reais resultados (existência de deformidades);
- interesses particulares se contrapondo à realização dos objetivos propostos;
- prevalência de interesses privados;
- nem sempre as pessoas que desejam as mudanças fazem parte do processo de planejamento e tomada de decisão;
- visão utilitarista da EAD;
- ausência de visão compartilhada sobre EAD na organização.

b) metodológicas:

- medição e aferição das reais contribuições para o aprendizado e para a vida;
- avaliação da performance do estudante;
- barreiras lingüísticas e culturais;
- transição direta, sem as adaptações necessárias da modalidade presencial para a distância;
- insegurança sobre o aprendizado por parte do estudante;
- taxas de evasão e conclusão como únicos critérios para se avaliar o fracasso ou sucesso de um curso;
- o correto dimensionamento das turmas considerando os recursos humanos e materiais disponíveis;

- aumento na carga de trabalho docente, que ainda não está preparado adequadamente para tal.

c) políticas e planejamento:

- utilização de modelos antigos para desenvolver novas políticas;
- ausência de suporte para os estudantes;
- questões éticas;
- questões de propriedade intelectual sobre o material didático entregue para o aluno nos seus diversos formatos;
- improvisação;
- competitividade entre cursos presenciais e a distância na mesma instituição;
- inexistência de critérios e indicadores de avaliação sistemática dos projetos;
- ausência de financiamento para implementar programas de EAD;
- desconhecimento da demanda e público-alvo;
- ausência de recursos humanos capacitados.

d) comportamento, atitudes e preconceitos:

- isolamento sentido por parte de alunos e professores;
- exigência de mudanças de hábitos e posturas;
- resistência conservadora;
- ausência de prestígio profissional para os que se formam por meio da EAD;
- sentimento de que a EAD é coisa para pobre, pois só se justifica para populações marginalizadas do sistema convencional;
- tomadores de decisão acham necessários, mas não acreditam;
- a modalidade é reduzida a cursos por correspondência;
- professores universitários nem sempre aceitam a substituição de uma estrutura já conhecida por outras ainda não totalmente aprovadas, ou aprovadas apenas em caráter experimental;
- resistências são mais fortes quando se trata de cursos mais longos com formação específica (ex.: graduação).

e) tecnológicas:

- pouca familiaridade com o uso das novas tecnologias de informação e comunicação;
- uso inadequado da tecnologia;
- limitação do uso da Internet em face da infra-estrutura existente, possuindo um caráter elitista;
- ausência de fronteiras favorecidas pelo uso da Internet e restrições para a localização física.

Com efeito, deve-se evidenciar que muitas destas dificuldades são circunstanciais, já que, superando o desconhecimento e a falta de empenho por parte dos planejadores e gestores, estas podem ser mitigadas ou até mesmo sanadas.

5.2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Conforme Litto (2004?), o setor educacional que mais cresce no mundo é o da aprendizagem a distância e o Brasil, quando comparado a outros países, está atrasado, em parte, por ignorar a demanda reprimida do ensino médio e superior. Ainda não há um consenso sobre qual o melhor modelo de estruturar a EAD no país de forma a atender a nossa realidade, e também questões como propriedade intelectual, tecnologias disponíveis e qual o público prioritário que merece ser considerado não estão completamente definidas. A carência na elaboração acadêmica proativa, que muitas vezes leva à sensação de fracasso, na visão de Barcia e Vianney (1998), transcendem a organização e gerenciamento de sistemas de EAD por envolver mudanças conceituais e comportamentais arraigadas na educação formal e na cultura brasileira.

O que se sabe é que a expansão da EAD no país deve ser acompanhada da busca pela qualidade. Conseqüentemente, o aspecto quantitativo não deve suplantar o qualitativo, criando uma obrigação de se investir na pesquisa, na qualificação profissional e nas condições necessárias para desenvolver a modalidade, buscando compreender a opinião dos vários setores da sociedade.

Embora as experiências em EAD não sejam recentes, continua prevalecendo a necessidade de se lutar contra os preconceitos existentes. Conforme o dizer de Garcia (2000, p.82):

Em muitos ambientes ela é vista como um facilitário pedagógico para quem não deseja fazer muito esforço para regularizar sua situação escolar ou como uma educação de segunda categoria para os pobres que não podem (ou não devem) aspirar a uma escolarização de melhor qualidade. Tanto num caso como em outro o preconceito se revela na admissão de que deve existir um tipo de educação para as elites e um outro para os pobres, que devem se contentar com modelos alternativos de pouca expressão e de baixa valorização social.

Existe um descompasso entre as barreiras existentes para a implementação de bons programas de EAD no Brasil e o seu objetivo maior. A morosidade se dá em especial pelo desconhecimento do que é a EAD e sua potencialidade. Soma-se a isso o receio pelo que é novo.

Alguns pontos (Garcia Aretio (2001), Garcia (1997, 2000) e Arger (1990) *apud* Rumble (2000) e outros) podem trazer pistas importantes para entender a razão pela qual isto ocorre:

- EAD é vista como forma de suprir a ausência de políticas educacionais consistentes;
- estímulos governamentais espasmódicos, sem continuidade no tempo, nas orientações políticas e nas formas de mecanismos de estímulos;
- projetos de EAD visando prioritariamente a objetivos políticos;
- escassez de financiamento, sobretudo para a infra-estrutura inicial. Ao assumir que a EAD há de ser mais econômica, os esforços governamentais são mínimos. Esta colocação gera uma crítica corrente ao papel do Governo perante a EAD. A EAD será tratada como políticas públicas educacionais que mascaram a intenção do governo em buscar a eficiência por meio da racionalização dos recursos públicos, ou como um projeto político pedagógico de real ampliação da oferta formativa?
- elaboração e imposição de modelos distantes das reais necessidades concretas para os quais se dirigem, deixando seus executores com pouca margem e liberdade para alterações;

- ausência de recursos humanos com preparação e motivação suficientes para lidar com as tecnologias e metodologias próprias desta modalidade;
- poucas equipes de direção competentes e conhecedoras do sistema;
- falta de um correto planejamento e de uma coordenação adequada;
- dificuldade de reconhecimento e paridade do ensino proveniente desta modalidade;
- problemas em se buscar soluções massivas e uniformes para todos;

O ensino a distância deverá estar atento ao local e comunitário assim como ao universal. O ensino a distância com sua característica massiva, não estará posto para destruir culturas locais e nacionalidades, mas sim para criar condições para que culturas locais e comunitárias se reelaborem com os conteúdos e os recursos metodológicos da ciência e da filosofia (LUCKESI, 1989, p.11).

- proeminência de cursos importados, principalmente na área de graduação e pós-graduação;
- fracasso em atingir, para além das populações urbanas, as populações rurais;
- ocorrência de isolamento entre alunos e professores, provocado por dificuldades de transporte e de comunicação;
- em se tratando de cursos de graduação, muitas instituições de ensino ainda trabalham os aspectos legais e administrativos da EAD com a fundamentação no presencial. Nem sempre os alunos de cursos a distância se inserem na matriz orçamentária da instituição.

É no âmbito dos cursos livres, de extensão, de atualização e técnicos, que inúmeros projetos de EAD têm sido testados, no Brasil. Existe um predomínio dos cursos de curta duração, por serem mais fáceis de implementar, úteis para o processo de aprendizado sobre gerência de projetos de EAD, levando as instituições que ofertam a se arrisarem menos. Há, no entanto, de se tomar cuidado, pois esta pseudofacilidade pode induzir à falta de um planejamento adequado. Encontram-se também campos (especializações, graduações com ênfase nas licenciaturas, educação corporativa entre outras) que já estão sendo explorados e que possuem forte tendência de crescimento, deixando claro que a EAD está atuando de forma mais enfática no atendimento da população de jovens e adultos.

Na graduação, dados retirados do primeiro censo da EAD, realizado no país em 2002, indicavam que havia 84.713 pessoas cursando o ensino superior a distância (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003). Estes números, mesmo que modestos, apontam que, se tivesse havido um investimento maciço no setor, o país estaria em melhores condições de acolher o contingente de pessoas que necessitam de formação superior. Em dezembro de 2004 havia 57 processos em trâmite para credenciamento/autorização de cursos de graduação a distância na Secretária de Ensino Superior do MEC (MARTINS, 2004), sendo 50% relacionados à pedagogia e normal superior, 29% às demais licenciaturas, 16% às áreas sociais aplicadas e 6% às outras áreas. A razão para esta procura encontra-se na exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de que todos os professores da rede pública de ensino tenham nível superior até 2007²³. Das instituições credenciadas, 15 são particulares e 23 são públicas. Isto é um indicativo de que até o presente momento esta modalidade, no que se refere ao ensino superior, está sendo encampada por instituições públicas com tradição em ensino presencial. Todavia os dados encontrados tendem a mudar, tanto no que diz respeito ao tipo de curso quanto à esfera administrativa. Esta parece ser uma tendência natural diante do aumento da procura por ensino superior no Brasil aliado ao crescimento de instituições particulares de ensino. Além do mais, num primeiro momento a regulamentação dos cursos estava voltada para atender ao caráter emergencial de formação de professores. Mesmo que exista toda uma regulamentação no MEC, para credenciamento de cursos de graduação, deve permanecer o alerta para que a EAD não se transforme em facilitador para a obtenção de diplomas de qualquer maneira, sem critérios.

Além destas possibilidades, são várias universidades que começam a oferecer disciplinas da grade curricular de seus cursos a distância, amparadas na então portaria 2.253 do MEC, substituída pela portaria 4.059, que autoriza os cursos superiores a ter até 20% de seu currículo oferecido a distância. Esta parece ser uma prática salutar, pois permite às universidades ganharem, gradativamente, experiência nesta modalidade, para implementar cursos inteiros a distância.

A ampliação do acesso é apenas a primeira etapa do processo. Garantia de permanência e qualidade são igualmente importantes. A criação de consórcios entre

²³ O MEC, na gestão do Ministro Cristóvão Buarque, aprovou um Parecer (Parecer CNE/CEB 03/2003) do Conselho Nacional de Educação (CNE) que tornará possível a 733 mil professores a isenção de obter um diploma universitário para exercer suas funções na rede de ensino de crianças. Os beneficiados são os docentes que atuam no sistema de educação infantil e nas primeiras séries do ensino fundamental. Este Parecer aponta a existência de contradições na LDB, o que garante direitos adquiridos aos docentes destes níveis de ensino (STRAUSS, 2003).

instituições vem sendo buscada como saída para enfrentar as dificuldades. Já são vários no Brasil objetivando somar esforços e experiência acumulada em cursos presenciais, para proporcionar programas de educação a distância de qualidade (graduação, pós-graduação, capacitação, extensão, etc.).

Observa-se, no país, um momento ímpar para a EAD. Iniciativas públicas, privadas e corporativas afloram onde cada uma delas disputa pelos seus espaços. Congressos, livros, artigos, enfim, a produção científica sobre o assunto se alastra. Cursos com diversos formatos e uso de diversas mídias se alastram atendendo públicos distintos. A lei que regulamenta a EAD como modalidade a ser ofertada nos cursos de graduação e pós-graduação passa a ser questionada, pois não serve a todos os interesses em pauta. O debate em torno da lei passa a ser o eixo central no jogo de articulações políticas, já que implica o redimensionamento de questões antigas agora com nova roupagem que é o de como compatibilizar a autonomia universitária diante da exigência de credenciamento que a lei impõe. Uma abordagem sobre a lei é tema do próximo tópico.

5.2.1 Suporte Legal no Brasil

Na lei brasileira, a primeira vez em que foi feita menção direta à modalidade ocorreu por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1996. No dizer de Niskier (2000), “Como sempre, chegamos atrasados”.

5.2.1.1 A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

A Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (conhecida como Lei Darcy Ribeiro) foi sancionada para fixar as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). A instituição da LDB gera polêmicas. Durante a época da elaboração e aprovação da Lei, configurou-se um cenário de disputa entre dois projetos distintos²⁴: o substitutivo Cid Sabóia,

²⁴ Estas controvérsias podem ser demonstradas a partir do ponto de vista de Saviani (2001), que colaborou ativamente no primeiro projeto de Lei aprovado na Comissão de Educação em 20 de junho de 1990 (Projeto Original apresentado pelo Deputado Octávio Elísio, o qual originou o Substitutivo Jorge Hage, que por sua vez gerou o Substitutivo Cid Sabóia), e de Motta (1997) que participou do assessoramento ao Senador Darcy Ribeiro

expressando as propostas da sociedade civil organizada representada pelo Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública e o projeto Darcy Ribeiro, articulado com a base governista presente no Senado e na Câmara dos Deputados. Não cabe aqui enveredar por uma análise mais profunda da LDB, mas sim demonstrar que até então não existe um consenso sobre ela, haja vista que as análises têm sido elaboradas sob diversos ângulos, destacando-se conteúdos, projetos de diversas origens partidárias, formas de aprovação, formas de participação pública, etc.

Para a EAD, a Lei pode ser considerada um avanço, pois, por meio do Artigo 80, a institucionalizou como uma estratégia de ampliação democrática do acesso à educação, direito do cidadão e dever do Estado e da Sociedade, mesmo sem lhe dedicar um capítulo ou seção específica. A EAD apresenta-se com um duplo objetivo: prover educação escolar em todos os níveis e modalidades (aparece de forma direta ou indireta) e também oferecer possibilidades de educação continuada. Na educação infantil, a modalidade de EAD não aparece e no ensino fundamental a lei determina que só poderá ser utilizada como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.

A EAD ganha força também com a criação de uma Secretaria especial do Ministério de Educação e do Desporto (Secretaria de Educação a Distância – SEED), em 27 de maio de 1996, por meio do Decreto nº 1, que passou a assumir as atribuições da Subsecretaria de Educação a Distância, criada em 1995, que deixou de existir. O SEED pretende trabalhar de forma articulada com os demais órgãos do MEC e em conjunto com as Secretarias de Educação dos estados, municípios e Distrito Federal, com universidades, centros de pesquisas, televisões e rádios educativas e outras instituições que utilizam a metodologia de educação a distância.

O MEC tomou a iniciativa de baixar os seguintes Decretos e Portarias, buscando rever novas orientações para o processo de implantação de sistemas de educação a distância²⁵:

- Decreto nº 2494, de 10 de fevereiro de 1998 (publicado no D.O.U. de 11/02/98): regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96).

nas etapas finais de elaboração, discussão e votação do seu Projeto Substitutivo. As críticas de Saviani (2001) estão relacionadas ao caráter minimalista da lei, considerada compatível com o Estado mínimo. Isto é, uma lei que deixa muita coisa em aberto, que é mais indicativa do que prescritiva, que garante uma centralização política e a descentralização administrativa e financeira. Já Motta (1997) considera a Lei como legítima, uma vez que foi elaborada pelo Congresso Nacional ao longo de anos de exaustivas audiências públicas, apreciações e votações na Câmara dos Deputados (cinco anos) e no Senado Federal (três anos). Pondera ainda o incentivo que a Lei permite para a busca de novos caminhos e experiências criativas.

²⁵ Estas Portarias e Decretos encontram-se disponíveis na íntegra no *site* do Ministério de Educação e do Desporto (<http://www.mec.gov.br>).

- Decreto nº 2561, de 27 de abril de 1998 (publicado no D.O.U. de 28/04/98): altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o disposto no art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- Portaria Ministerial nº 301, de 7 de abril de 1998 (publicada no D.O.U. de 09/04/98): normatiza os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância.
- Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001 (publicada no DOU 19/10/2001, p. 18, Seção1): normatiza os procedimentos de autorização para oferta de disciplinas na modalidade não-presencial em cursos de graduação reconhecidos.
- Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 (publicada no DOU 13/12/2004, p.34, Seção I): revoga a Portaria 2.253 e faculta às Instituições de Ensino Superior oferta de até 20% da carga horária na modalidade a distância, sem necessidade de autorização prévia do MEC.

Destacam-se alguns comentários sobre o conteúdo do Artigo 80 da LDB, dos decretos e portarias:

- Artigo 80, LDB: “[...] o poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada” (BRASIL, 2001).

A LDB se utiliza, ao longo do texto, dos termos educação e ensino²⁶, demonstrando flexibilidade de conceituação, tal como demonstrada por Lisseanu (1991) e Trindade, Carmo e Bidarra (2000). Desta forma, tende a facilitar o potencial de contribuição da EAD, uma vez que pode englobar diversas situações distintas. Todavia, para Garcia (1997, revista) a falta de distinção clara entre o que seja ensino a distância, educação a distância e ainda educação continuada talvez

²⁶ Há uma polêmica no mundo acadêmico entre as diferenças de educação e ensino, que não cabe aqui explicitar. A questão semântica é importante, haja vista que se revela um bom indicador de diversidade de conceitos e práticas.

não sejam causais, por permitir abrir diferentes possibilidades que facilitam outros objetivos que nem sempre são claramente definidos.

- Artigo 80 § 1º, LDB: “A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União” (BRASIL,2001).”

De acordo com o Decreto 2.494/98 (posteriormente alterado pelo Decreto nº 2561/98), caberá aos sistemas Estaduais e Municipais o credenciamento de instituições que intentam trabalhar com o ensino fundamental e médio, incluindo-se a educação de jovens e adultos e a educação profissional de nível técnico. Já na educação superior, a instituição interessada deve credenciar-se no MEC, ficando sob responsabilidade da Secretaria de Educação Superior (SESU).

Para Fragale Filho (2003, p.15), “o artigo 80 da LDB não se preocupou tanto em explicar qual seria o conceito legislativo da EAD, mas sim em indicar quem poderia oferecê-la, além de apontar a forma como deveriam ser criados os mecanismos de controle”.

O credenciamento das instituições, como uma exigência legal, está relacionado com uma preocupação de quem e como será a oferta de cursos. Esta atitude prudente por parte do MEC, parte da preocupação com o avanço de instituições cujo objetivo maior é aumentar o potencial de matrículas visando ao lucro. Todavia, esta mesma precaução é vista igualmente como cartorial por envolver requisitos de credenciamento institucional que acabam por frear a expansão da modalidade. O mercado deveria se auto-regular. De que forma, se não existem, todavia, quesitos claros que garantam a qualidade do que é ofertado, se permanece a preocupação com a possibilidade de a educação ser considerada um serviço pela Organização Mundial do Comércio (OMC)?

- Artigo 80, § 4º, LDB: “A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá: I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens; II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas; III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais” (BRASIL, 2001).

O tratamento diferenciado para a EAD simplifica as possibilidades de disseminação de outros meios como uso do material impresso, telefone, fax, internet, entre outros. Desta forma, não foram contempladas as reduções de tarifas postais e telefônicas. Uma solicitação que está se tornando corriqueira é a de que sejam barateados os acessos às comunicações. A comunicação é fundamental na interlocução entre os atores presentes nos SEADs.

Outra questão diz respeito à ausência de critérios para a concessão de canais difusores de som e imagem com finalidade educativa. Quem irá fiscalizar e como fiscalizar tais atividades?

- Artigo 2, § 1º, DECRETO N.º 2.494: “A oferta de programas de mestrado e de doutorado na modalidade a distância será objeto de regulamentação específica”.

A oferta de programas de pós-graduação *scrito sensu* (mestrado e doutorado) a distância ainda necessita de regulamentação específica. Cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) a distância são considerados livres de credenciamento, com exceção de cursos cujos certificados possam ter validade no sistema federal de ensino superior. Faz-se necessária, com a maior urgência, a elaboração desta regulamentação e de diretrizes norteadoras, devido à ocorrência de oferta de cursos de mestrado e doutorado por universidades estrangeiras em associação com universidades nacionais, causando transtornos para o aluno. Esta preocupação está presente no dizer de Arnaldo Niskier, em entrevista cedida a RAINHO (2000):

A legislação brasileira criou algumas barreiras para instituições internacionais entrarem no Brasil diretamente, oferecendo cursos a distância. O curso só é reconhecido se tiver uma parceria com instituição local. Mas são regras pequenas perto da pressão que o país vai sofrer. O que importa lembrar é que essas instituições entrarão mesmo em nosso país. O Brasil é um mercado de 50 milhões de estudantes e outros milhares fora da escola. As entidades internacionais estão com olho grande nesse nicho.

Martins (2004) afirma que o debate que envolve programas de mestrado e doutorado ocorre pelo fato de que a legislação foi elaborada em um momento no qual a EAD não estava consolidada dentro do MEC, abrindo possibilidades de brechas. Ainda sobre este assunto, Barcia e Vianney (1998) discutem que a validade das restrições impostas para a pós-graduação a distância só fazem sentido

quando se necessita da chancela do MEC (principalmente no caso de contratações de professores). No entanto, para as empresas o que importa é a competência profissional e não o critério de titulação cartorial.

- Portaria n.º 2.253.

Esta portaria visa sensibilizar os docentes e alunos para uma preparação posterior que é pensar um curso totalmente a distância. Para Fragale Filho (2003, p.20), “a portaria acabou criando um patamar numérico que, uma vez ultrapassado, transforma um curso presencial em não presencial.” Houve um cuidado exagerado, no dizer de Rubens Martins (congresso) na forma de autorizar a oferta, havendo a necessidade de se agilizar o processo que precisava estar autorizado pelo MEC. Este problema espera ser sanado com substituição da portaria nº 2.253 pela nº 4.059.

Assim como nos aspectos legais, a EAD também aparece no Plano Nacional de Educação 2001-2010, agora tratada não apenas como uma modalidade supletiva ou complementar ao ensino presencial, mas na cooperação de ambos os sistemas.

5.2.1.2 O Plano Nacional de Educação 2001-2010

De acordo com Saviani (2000),

[...] a principal medida de política educacional decorrente da LDB é, sem dúvida alguma, o Plano Nacional de Educação. Sua importância deriva de seu caráter global, abrangente de todos os aspectos concernentes à organização da educação nacional, e de seu caráter operacional, já que implica a definição de ações, traduzidas em metas a serem atingidas em prazos determinados dentro do limite global de tempo abrangido pelo Plano que a própria LDB definiu para um período de dez anos.

Assim como existiu uma disputa entre projetos de LDB, o mesmo ocorreu durante o processo de elaboração e aprovação do Plano. Houve um projeto, assinado pelo deputado Ivan Valente e por outros deputados, representando a sociedade civil (aprovado pelo II Congresso Nacional de Educação), e outro, encaminhado pelo Poder Executivo, elaborado pelo MEC a partir de coleta de sugestões a várias entidades educacionais por meio de consulta e

seminários regionais. Em havendo dois documentos, era de se supor que contivessem diferenças incluindo aspectos formais, estruturais, forma de elaborar o diagnóstico da situação educacional do país, estimativa de recursos, entre outras. O projeto aprovado foi o de origem do MEC, criando assim um descontentamento por parte da sociedade civil ora representada. Desta forma, o Plano Nacional de Educação (PNE) passou a ser a Lei nº 10.172 de 2001.

Este plano, em consonância com a Década da Educação, de acordo com Didonet (2000), entra na história da educação brasileira com seis qualificações: i) ser o primeiro plano submetido à aprovação do congresso; ii) cumpre um mandato constitucional e uma determinação da LDB; iii) garante uma continuidade e coerência da política educacional durante uma década; iv) contempla todos os níveis e modalidades de educação; v) envolve o Poder Legislativo no acompanhamento de sua execução; e vi) convida a sociedade para participar do acompanhamento e controle da execução. Já para Saviani (2000), o PNE limita-se a repetir a política educacional do governo que envolve a redução dos gastos públicos e a transferência de responsabilidades.

Entre os objetivos do Plano destaca-se a elevação global do nível de escolaridade da população, que se traduz na ampliação e garantia de atendimento em todos os níveis de ensino. Para atingir tais prioridades, o PNE faz menção a sistemas de educação a distância dentre as diretrizes e metas da Educação Básica (no nível de Ensino Médio), da Educação Superior, da Educação de Jovens e Adultos, da Educação Tecnológica e Formação Profissional, da Educação Indígena, da Formação e Valorização dos Professores, além de possuir um item dedicado à EAD e tecnologias educacionais. Contudo, dentre os objetivos e metas relacionados à EAD e tecnologias educacionais, alguns são dependentes da iniciativa da União e para outros são exigidos a colaboração da União, que não determina de que forma isto se dará.

5.2.1.3 Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações (FUST)

Em 17 de agosto de 2000, foi instituído pela Lei nº 9.998 o Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações (FUST) “[...] tendo por finalidade proporcionar recursos destinados a cobrir a parcela de custo exclusivamente atribuível ao cumprimento das obrigações de universalização de serviços de telecomunicações[...]” (BRASIL, 2000). Este

fundo, que corresponde a uma fatia de 1% do faturamento das operadoras de telecomunicações recolhida todo mês, tem seu uso definido pelo Ministério das Comunicações (MC), e sua implementação, acompanhamento e fiscalização são de competência da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Dentre os programas que deveriam receber verbas do FUST está o Telecomunidade (programa de informatização e conexão à *Internet* de escolas de ensino médio e profissionalizantes e bibliotecas públicas), representando um esforço do Governo Federal de universalizar o acesso, para todos os brasileiros, aos serviços de telecomunicações, potencializados pela conexão de computadores à *Internet*. Problemas políticos e operacionais, até o momento, inviabilizaram a aplicação desses recursos em projetos de inclusão digital, de grande importância no processo de ampliação da modalidade da EAD com o uso das novas tecnologias de informação e comunicação.

5.3 A EAD E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ESTADO DO PARÁ

Como o foco da pesquisa é o Estado do Pará, faz-se necessário descrever qual a realidade que os planejadores irão encontrar no momento de implantar sistemas de EAD de forma a entender a amplitude e a importância que a modalidade tem para o Estado. Parafraseando Cavalcante e Weigel (2002, p.71):

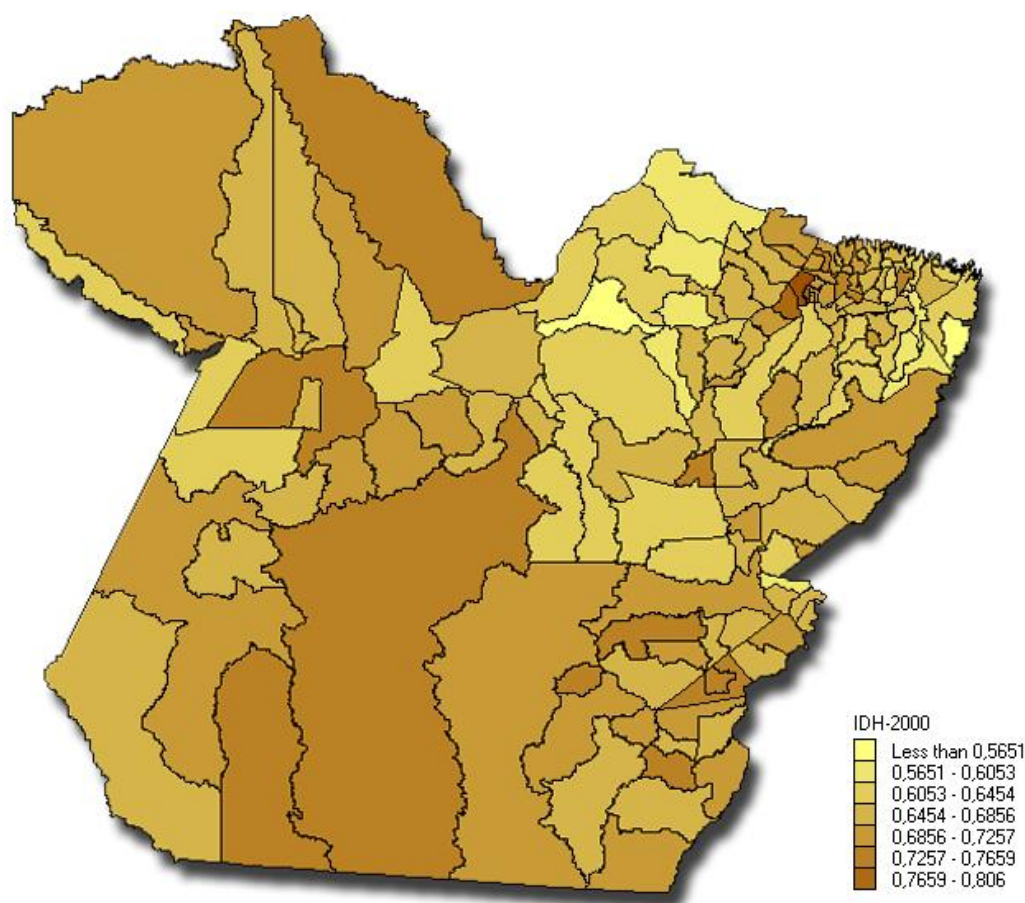
[...] nossa reflexão começa por delinear rapidamente o contexto sociocultural e econômico-político da região amazônica [aqui pode ser substituído por Pará], com o argumento de que a educação se concretiza de modo inter-relacionado com as outras dimensões da sociedade, pelo que assume especificidades decorrentes da maneira como se desenvolve a economia, a política, a cultura e a formação social na região.

O Pará possui características que tornam a EAD uma necessidade e um desafio. É o segundo maior estado brasileiro em extensão territorial; devido a sua enorme potencialidade, manifesta-se como um dos mais dinâmicos pólos produtivos do país. A economia do Pará encontra-se em crescimento, frente às demais regiões brasileiras. Dentre as áreas que se despontam estão o setor agropecuário, o pescado, o mineral e o turismo. O Estado ainda detém as maiores reservas de água doce do mundo, uma das maiores províncias minerais do

planeta, a maior reserva de biodiversidade do planeta e destaca-se como o quinto maior produtor de energia no Brasil.

Considerado como Estado de grandes potencialidades de recursos naturais, vem buscando um modelo de desenvolvimento que traduza estas riquezas em benfeitorias para a população, haja vista que sua herança centenária de colonização, que traz a sua marca traduzida em processos econômicos primitivos, tendo como base o extrativismo, contribuiu, segundo Amin (1997), para a formação de uma frágil estrutura política, social e econômica. Entretanto, embora tenha havido crescimento econômico, as condições de vida continuam deficientes. Mesmo que tenha ocorrido certa melhora no padrão de vida de parte da população, o crescimento não foi satisfatório para promover o padrão geral em níveis aceitáveis. No *ranking* nacional do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)²⁷, o Pará, em uma década (1991-2000), caiu da 15ª posição (0,663) para 16ª (0,720), embora o valor tenha aumentado em termos absolutos (NETO, 2003). Este índice e outros deram origem à elaboração do Atlas da Exclusão Social no Brasil, que revela que o Pará possui dois municípios entre os 100 mais excluídos do país (Melgaço e Cachoeira do Piriá), não tendo representantes na lista dos 100 com taxa de menor exclusão (SOARES, 2004). O Mapa 1 apresenta o IDH-M do Estado, sintetizando as condições de vida dos paraenses e refletindo a alta vulnerabilidade em termos de saúde e educação.

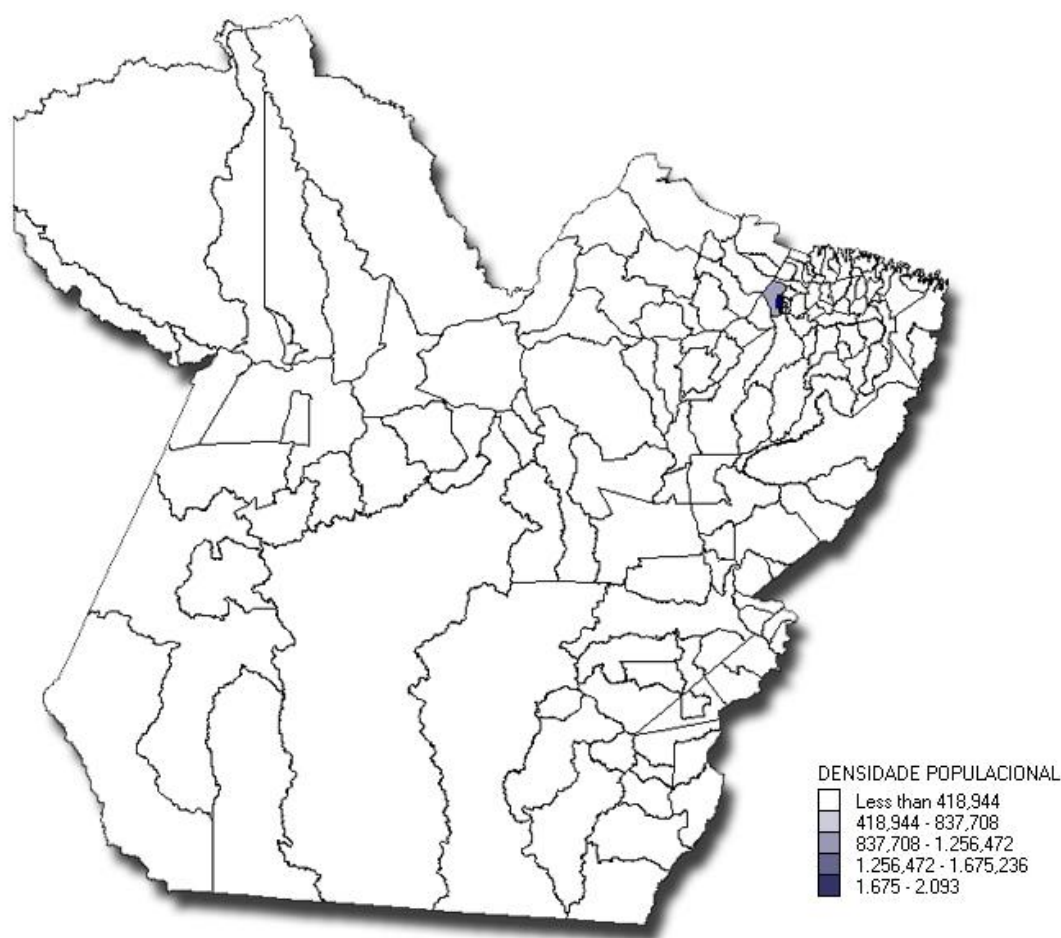
²⁷ Um estudo da Secretaria de Promoção Social do Estado do Pará demonstra que um investimento para ampliar a escolaridade de 250.423 pais, nos seus respectivos municípios, elevaria 112 municípios ao nível de médio Índice de Desenvolvimento Infantil, e o Pará então subiria no *ranking* do nacional. O estudo aponta também que a demanda total por educação para a população de jovens e adultos na faixa de 15 a 29 anos, calculada para o Estado do Pará, é expressiva. Todavia, uma ação sobre esse contingente poderia saturar a estrutura física do sistema educacional atual. Cabe ressaltar que os resultados obtidos neste relatório deverão ser atualizados a partir dos dados provenientes do Censo 2000 do IBGE (PEREIRA, 2001).



Mapa 1 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal do Pará
Fonte: (PARÁ, 2003c).

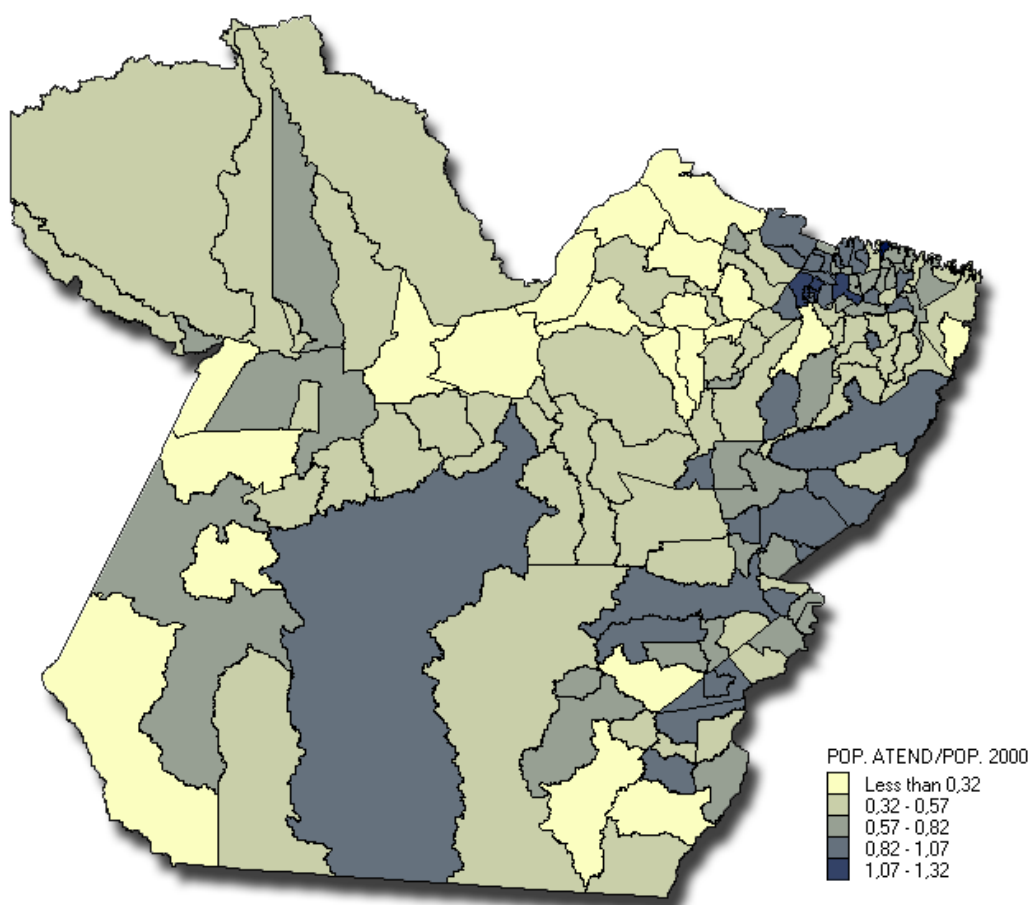
O fato acima exposto é decorrente de uma precária infra-estrutura que se torna um entrave ao crescimento da região. Dentre os fatores que incentivam o desenvolvimento e a fixação do homem no local de origem têm-se: a distribuição de energia elétrica, o sistema de telefonia instalado, estradas trafegáveis, desenvolvimento agrícola e pecuária moderna, além de infra-estrutura básica para garantir qualidade na educação, saúde, transporte e emprego.

Há necessidade de se evidenciar que o Estado apresenta uma situação peculiar relacionada à baixa densidade demográfica (Mapa 2). Embora não justifique a escassa infra-estrutura, ajuda a entender a forma como esta vem sendo distribuída na região.



Mapa 2 - Densidade Demográfica do Pará
Fonte: (PARÁ, 2003c).

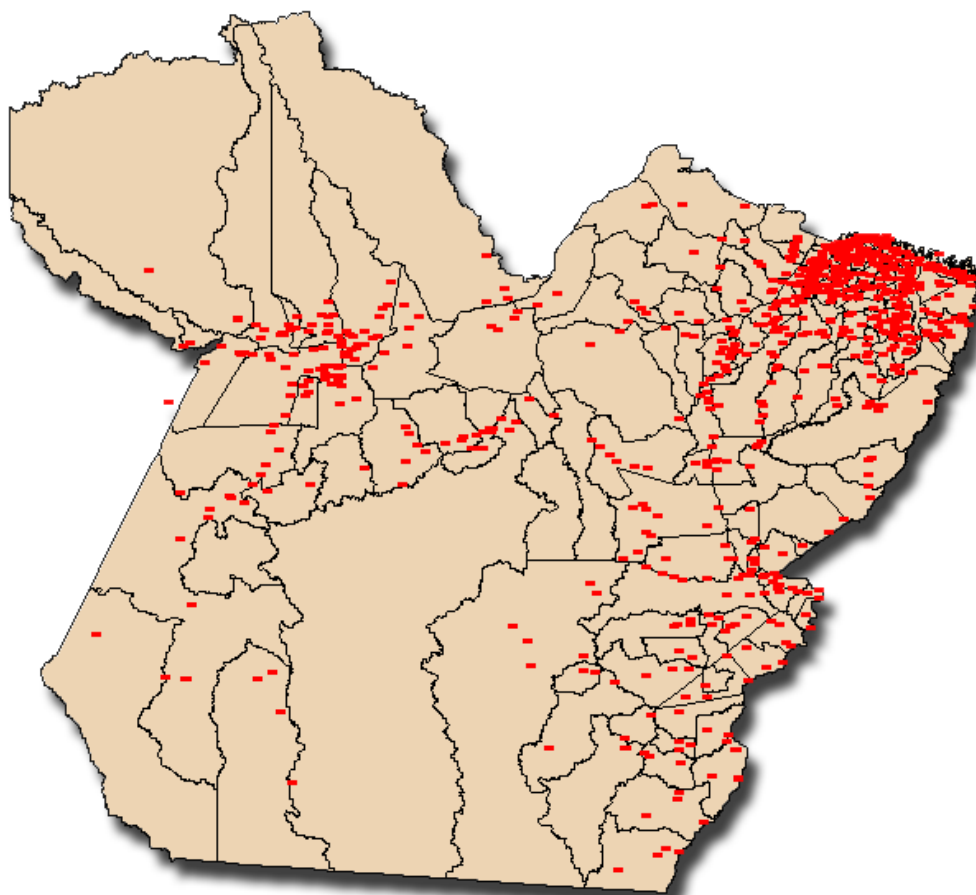
Com relação à energia elétrica, mesmo que tenha havido uma melhora no que diz respeito a sua distribuição entre os municípios, o quadro geral está longe de ser o ideal. Verifica-se no Mapa 3 que existem muitas localidades, principalmente no interior do Estado que estão de fora do alcance da energia elétrica e desta forma tendem a ficar estagnadas em termos sócio-econômicos. Notícia de jornal (PAULA, 2004) indica que o Pará possui 1,5 milhão de pessoas sem energia, sendo a maior parte residente nas áreas rurais.



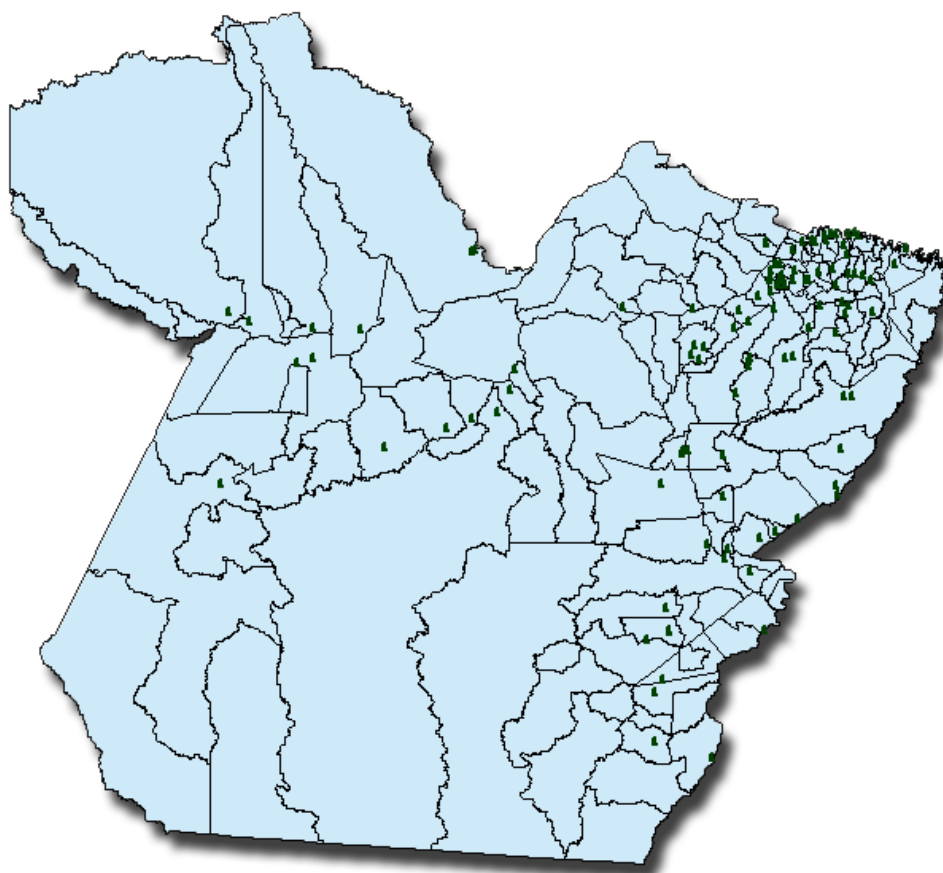
Mapa 3 - Perfil da distribuição de energia elétrica no Pará
 Fonte: (PARÁ, 2003c).

No que se refere à telefonia, o avanço maior foi em função do aumento da telefonia móvel, seguindo a tendência do país (Mapas 4 e 5). Percebe-se uma concentração nas mesorregiões do nordeste do Pará e metropolitana de Belém. “Em 2003, a assinatura mensal de telefonia custava mais de R\$ 30. Ou seja, mais de 12% de um salário mínimo” (CRUZ, 2004). Logo, possuir uma linha telefônica ainda é oneroso para a população, principalmente entre os mais pobres que em junho de 2003 ganhavam em média R\$ 140,00 mensais, ou seja, R\$ 100,00 a menos que o salário mínimo da época (ALMEIDA, 2003). Este dado revela que o perfil da distribuição dos rendimentos das pessoas economicamente ativas no Pará evidencia uma pior condição de vida se comparada à média nacional.

As redes telefônicas, de importância tão fundamental nos planos mais elementares da existência, estão fadadas a representar um papel de valor estratégico crescente, dado o seu desempenho no mundo da computação e os múltiplos planos de inter-relação que se configuram no momento entre campos como o da telefonia celular e outras áreas da informação (KLIKSBERG, 2002, p.61).



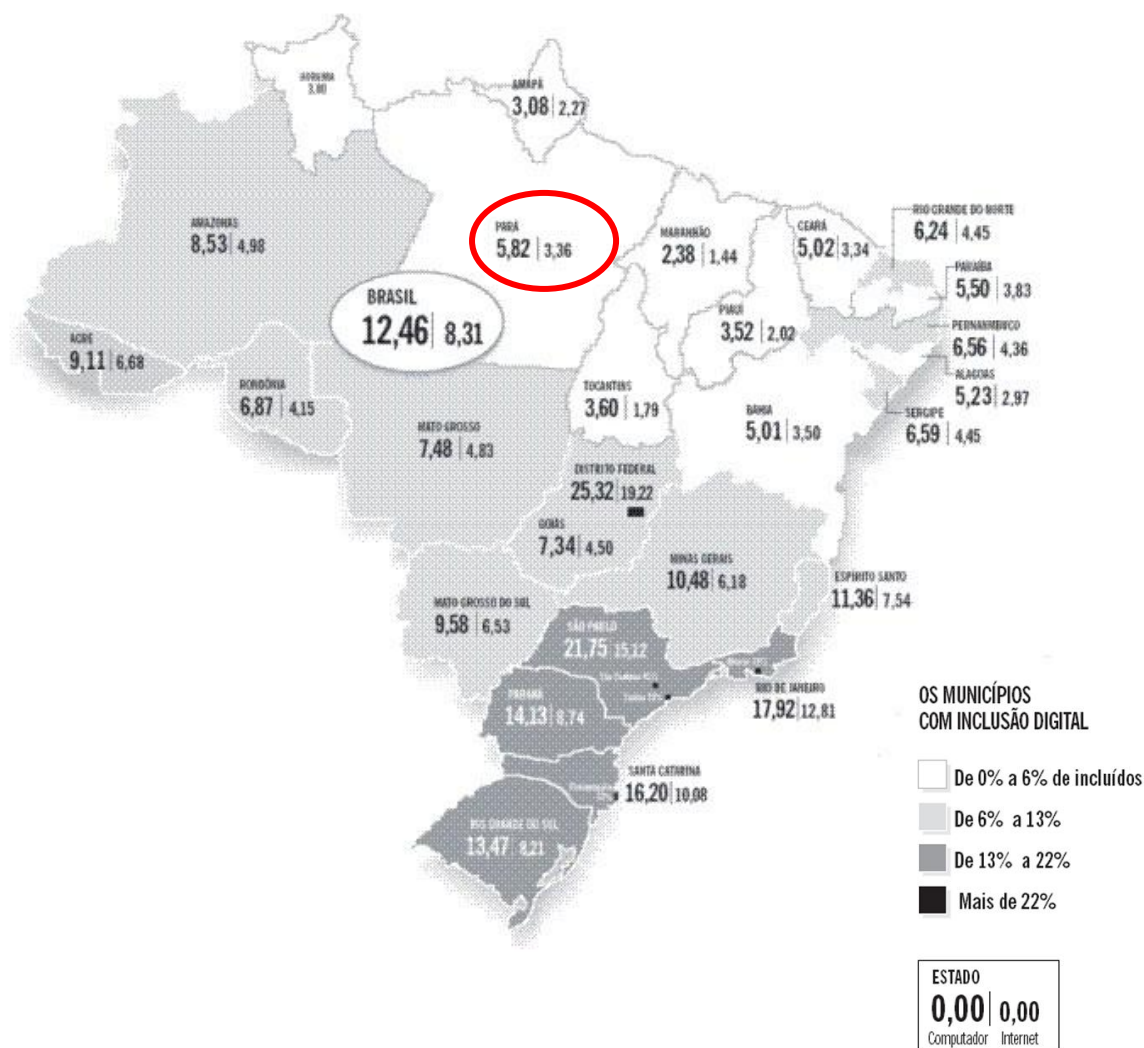
Mapa 4 - Localidades do Pará com telefonia fixa
Fonte: (PARÁ, 2003c).



Mapa 5 – Localidades no Pará com telefonia móvel (Vivo, Amazônia e Tim)
Fonte: (PARÁ, 2003c).

A ausência de acesso à telefonia, aliada à escassez de distribuição de energia, faz com que o Pará fique numa posição desconfortável no que se refere à taxa de inclusão digital brasileira (Mapa 6), ampliando assim a desigualdade nas oportunidades tecnológicas. De acordo com CRUZ (2004, p.13):

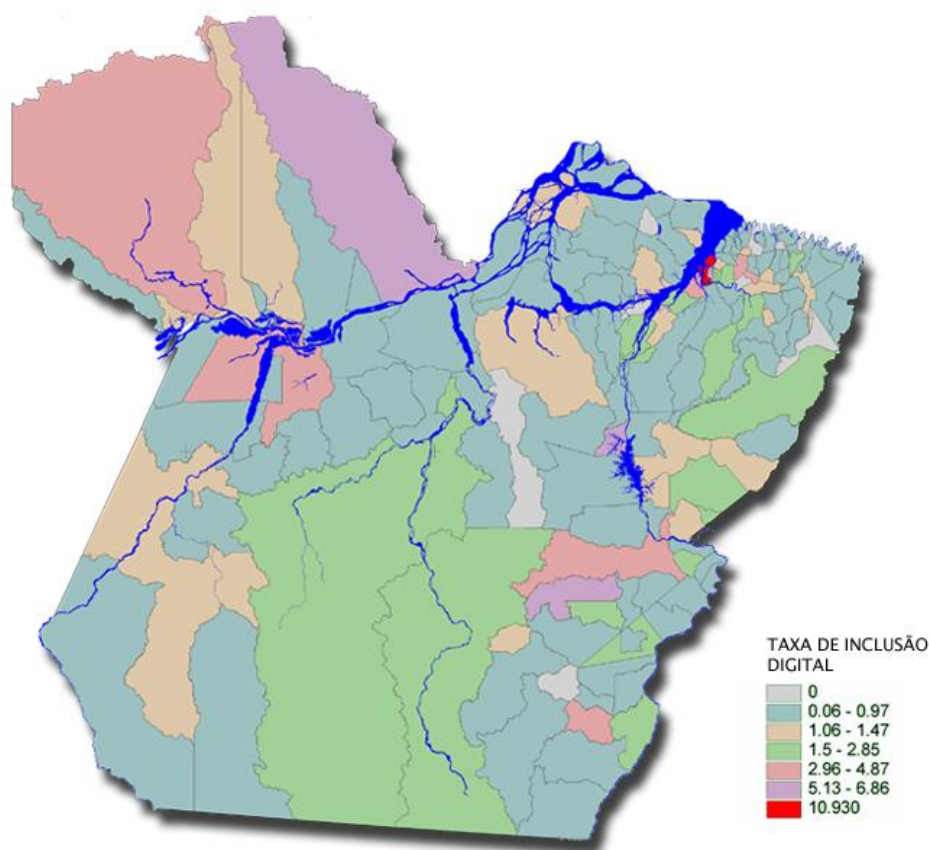
O acesso às tecnologias da informação e da comunicação, também chamado inclusão digital, está diretamente relacionado, no mundo atual, aos direitos básicos à informação e à liberdade de opinião e expressão. A exclusão digital é uma das muitas formas de manifestação da exclusão social. Não é um fenômeno isolado ou que possa ser compreendido separadamente, pois se trata de mais uma consequência das diferenças já existentes na distribuição de poder e de renda. [...].



Mapa 6 - Mapa da inclusão digital²⁸ - *ranking* Brasil
Fonte: Comitê para a Democratização da Informática (2004).

Dentro do próprio Pará também coexistem disparidades, conforme demonstra o Mapa 7. Alguns municípios chamam a atenção em relação a sua taxa de inclusão, como é o caso, por exemplo, de Almerim que ocupa a 2ª posição no *ranking* estadual (taxa de 6,86%) ficando atrás de Belém (10,93%). Com relação ao município de Almerim, da população total do Censo (33.957), 2328 possuem acesso a computador, ou seja, 6,86%. O número de pessoas com acesso a computador é baixo, porém, por ser um município pequeno, a taxa se torna mais significativa. Já em Altamira, por exemplo, 2211 pessoas possuem acesso, porém esse percentual é de apenas 2,85% (12ª posição). Entre os paraenses incluídos, a educação média é igual a 8,68 anos completos de estudo, indicando que a educação é um componente importante para a inclusão (FUNDAÇÃO..., 2003).

²⁸ A taxa de inclusão digital corresponde ao acesso a computador nos domicílios brasileiros.



Mapa 7 - Taxa de inclusão digital dos municípios paraenses

Nota: Mapa elaborado com dados numéricos extraídos da obra Fundação... (2003).

Como já citado, ingressar no mundo da *Internet*, como um dos pré-requisitos para a inclusão digital, depende da disponibilidade de computadores e de telefonia. Em ambas as situações, um dos principais desafios está no preço. Como observado no Mapa 5, somente 5,82% da população do Estado possui computador. A baixa renda do paraense pode explicar esta condição. Como o Pará também não dispõe de quantidade significativa de provedores de *Internet* (22, segundo pesquisa feita na Associação Brasileira dos Provedores de Acesso, Serviços e Informações da Rede Internet, em abril de 2004), existem casos em que os usuários precisam pagar interurbano para se conectarem.

Uma colocação vinda do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), citada por Kliksberg (2002, p.60), resume e atenta para a criação de duas realidades totalmente diversas que irão contribuir para incrementar ainda mais os níveis de iniquidade já existentes:

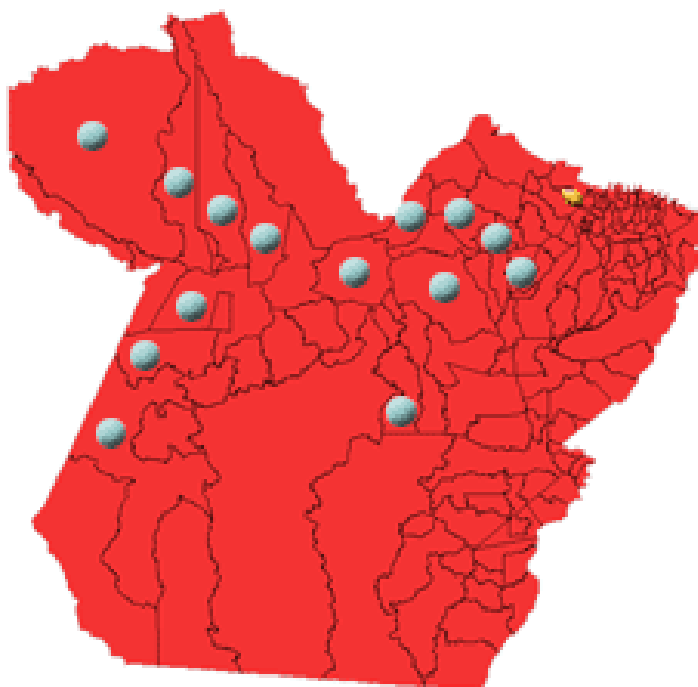
[...] Os que têm renda, educação e conexões (linearmente) podem dispor de acesso barato e instantâneo à informação. O resto permanece com acesso incerto, lento e oneroso. Numa época em que os habitantes desses mundos

vivem e competem lado a lado, a vantagem de estar-se conectado afastará os marginais e empobrecidos, excluindo suas vozes e suas preocupações da conversação mundial.

Ao examinar as causas da baixa inclusão digital do paraense, verifica-se então que é consequência direta de uma conjugação de motivos que incluem desigualdades sócio-econômicas, uma frágil infra-estrutura tecnológica, custos elevados de acesso e ausência de conhecimentos básicos para utilização do computador e da *Internet*. Neste sentido, a inclusão digital tem sido alvo de alguns importantes projetos no Estado, citando como exemplo o Projeto Cidadão Pará, da Empresa de Processamento de Dados do Pará (PRODEPA). Um barco de 32 metros quadrados, com equipamentos e acessórios que dão acesso à rede mundial de computadores, traz assistência social à comunidade e ao trabalhador ribeirinho, além de oferecer treinamentos na área de informática.

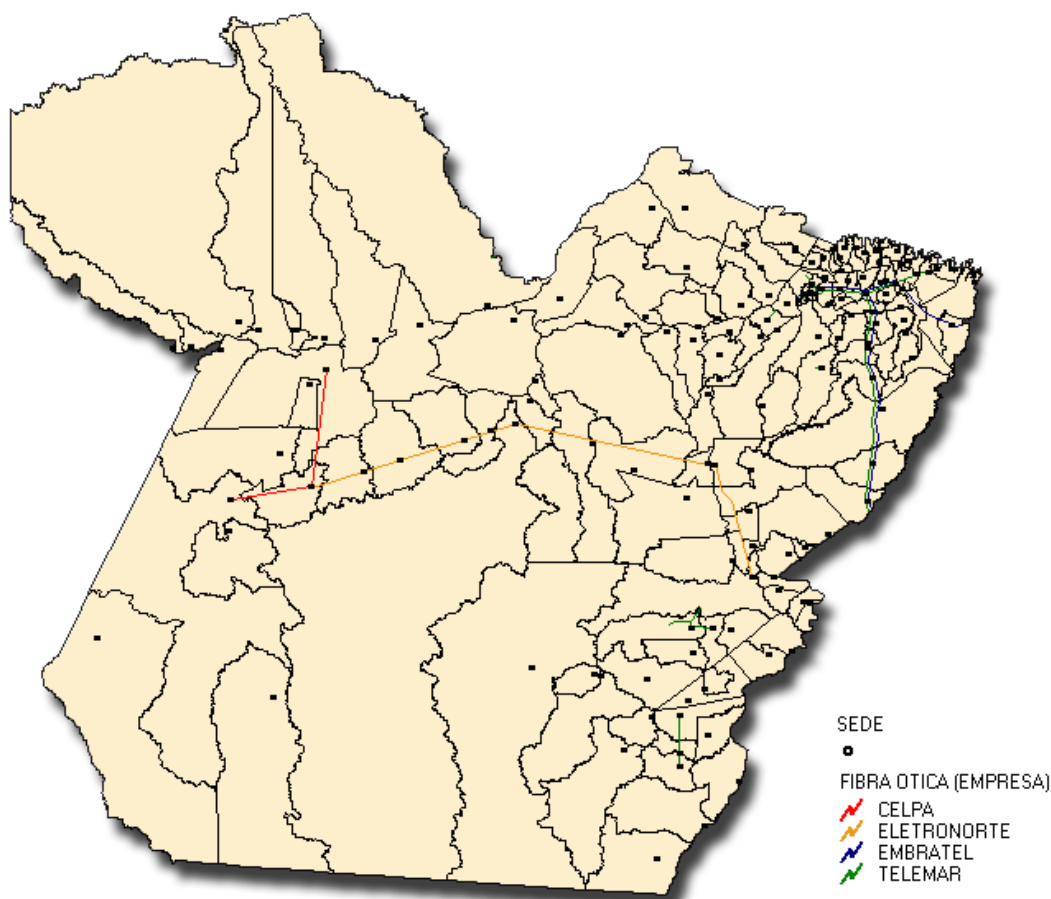
O objetivo do Cidadão Pará é atender a população ribeirinha com serviços de emissão de carteira de identidade, capacitação em informática, realização de cursos de manipulação de plantas medicinais e de olericultura (cultivo de legumes), além de palestras sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). (PROJETO..., 2002).

A área de atuação atendida pelo projeto é apresentada no Mapa 8.



Mapa 8 - Área de atuação do projeto Cidadão Pará
Fonte: (PROJETO..., 2002).

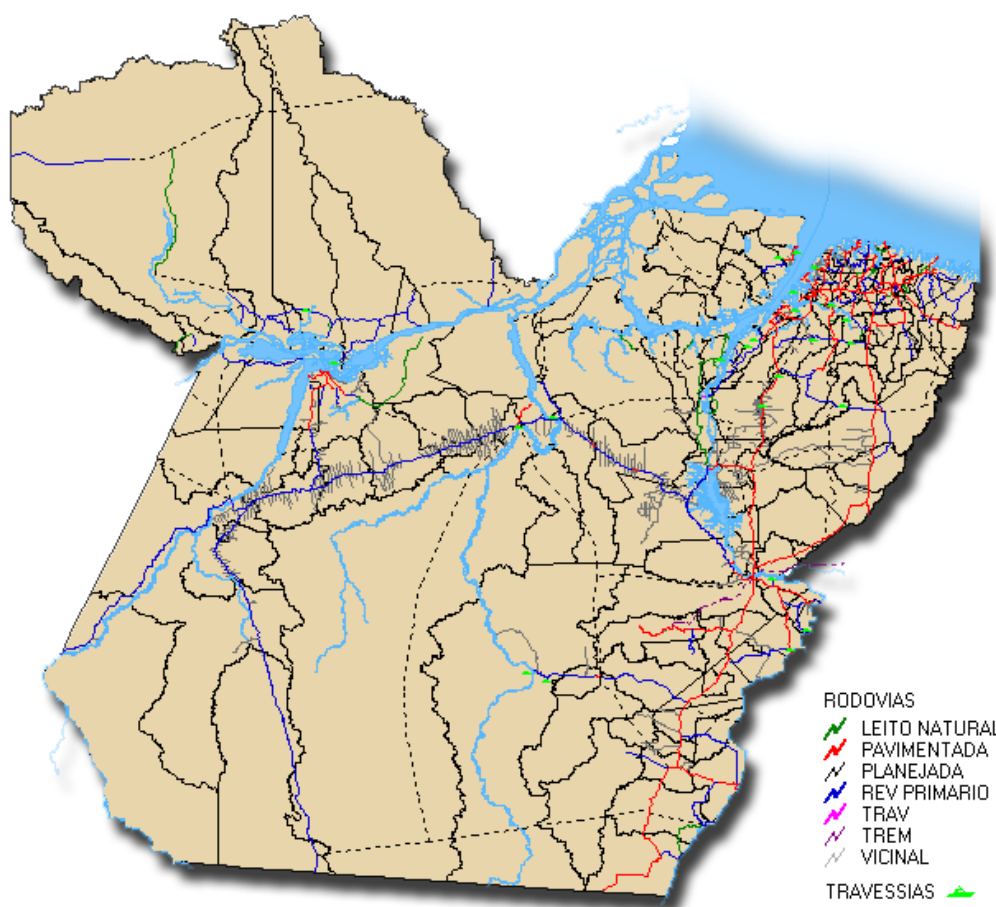
Uma alternativa de interligar o Estado e desta forma facilitar uma melhora neste quadro é o uso de fibras óticas²⁹ que, de acordo com o Mapa 9, é incipiente, porém deve ser encarado como o início de uma mudança que pode significar maiores investimentos em telemedicina e EAD.



Mapa 9 - Fibra Ótica existente no Pará
Fonte: (PARÁ, 2003c).

Além de as infra-estruturas indispensáveis ao alcance das informações globais serem precárias, têm-se igualmente problemas referentes à malha rodoviária, à má conservação das estradas ou mesmo à inexistência destas, conforme demonstra o Mapa 10, que dificultam o escoamento da produção e a locomoção de cidadãos, isolando a população dos bens culturais, serviços e demais elementos que contribuem para a melhoria da qualidade de vida.

²⁹ Em setembro de 2004 estava em andamento a possibilidade de um convênio com o qual a Eletronorte iria fazer a cessão de uso gratuito da fibra ótica iluminada do Tramoeste, apenas pelas instituições de ensino superior públicas do Estado, coordenada pela UFPA, com vistas à conexão dos *campi* do interior à sede em Belém.



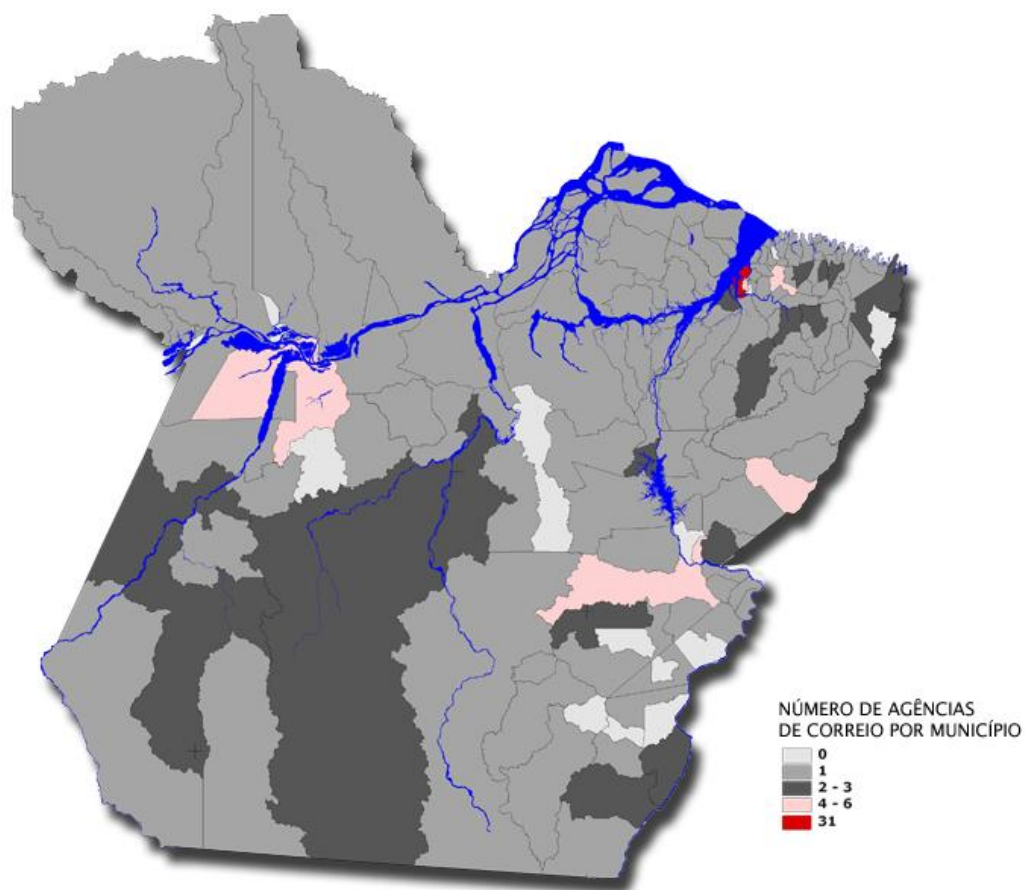
Mapa 10 - Infra-estrutura rodoviária do Pará
Fonte: (PARÁ, 2003c).

Como um componente agravante do quadro vivenciado, o sistema aeroviário oficial (Mapa 11) também não abrange todas as localidades, além de ser de custo elevado, sendo assim de uso restrito a uma pequena parcela da população. Desta forma, atravessar o Estado, com dimensões continentais, torna-se demorado e caro provocando dificuldades de comunicação e deslocamento tanto de recursos humanos como materiais necessários à promoção sócio-econômica da população.



Mapa 11 - Aeroportos oficiais do Pará
Fonte: (PARÁ, 2003c).

Outro fato que merece destaque é o frágil atendimento dos serviços de correio e telégrafos devido à restrita quantidade de agências no Estado (Mapa 12).



Mapa 12 - Distribuição de agências de correio no Pará

Nota: Mapa elaborado com dados numéricos extraídos da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos em julho 2003.

Focalizando especificamente a situação da educação, todos os problemas enfrentados pelos municípios paraenses acabam por criar limitações na qualidade dos serviços que se mostram deficientes em diversos aspectos. A falta de energia, por exemplo, impede que muitos alunos possam estudar de forma adequada no período noturno ou mesmo realizar as tarefas previstas para casa. As escolas, por sua vez, ficam restritas em termos de possibilidades midiáticas.

Poucas são as escolas equipadas adequadamente, principalmente no que diz respeito a laboratórios de informática, acesso à *Internet* e kits com vídeo, antena parabólica e TV; recursos estes que são considerados imprescindíveis tanto no que se refere à possibilidade de inclusão digital dos estudantes quanto à capacidade de melhora significativa no processo ensino-aprendizado. O Quadro 18 retrata as condições de infra-estrutura das escolas do Pará em 2003, em comparação com as da região Norte e do Brasil.

Abrangência Geográfica	Dependência Administrativa	Nível de Ensino	Total de Escolas			Laboratório Informática			Acesso à Internet			TV/Vídeo/Parabólica		
			Localidade			Localidade			Localidade			Localidade		
			Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Brasil	Pública	Fundamental	53.368	96.600	149.968	12.250	688	12.938	14.591	444	15.035	12.500	7.797	20.297
	Privada	Fundamental	18.671	436	19.107	10.044	82	10.126	9.848	63	9.911	2.364	58	2.422
	Total		72.039	97.036	169.075	22.294	770	23.064	24.439	507	24.946	14.846	7.855	22.719
Norte	Pública	Fundamental	4.210	18.950	23.160	537	41	578	316	6	322	1.080	808	1.888
	Privada	Fundamental	815	27	842	335	8	343	370	6	376	129	9	138
	Total		5.025	18.977	24.002	872	49	921	686	12	698	1.209	817	2.026
Pará	Pública	Fundamental	1.839	9.831	11.670	217	18	235	41	3	44	595	470	1.065
	Privada	Fundamental	334	9	343	103	1	104	115	1	116	49	1	50
	Total		2.173	9.840	12.013	320	19	339	156	4	160	644	471	1.115
Brasil	Pública	Médio	15.214	1.047	16.261	7.414	203	7.617	7.087	187	7.274	1.683	281	1.964
	Privada	Médio	6.778	79	1.661	5.283	47	5.330	5.505	44	5.549	862	18	880
	Total		21.992	1.126	23.118	12.697	250	12.947	12.592	231	12.823	2.545	299	2.844
Norte	Pública	Médio	1.195	218	1.413	356	10	366	199	4	203	177	61	238
	Privada	Médio	235	13	248	158	7	165	180	6	186	42	4	46
	Total		1.430	231	1.661	514	17	531	379	10	389	219	65	284
Pará	Pública	Médio	487	119	606	145	4	149	19	0	19	112	37	149
	Privada	Médio	99	1	100	53	1	54	68	1	69	21	0	21
	Total		586	120	706	198	5	203	87	1	88	133	37	170

Quadro 18- Infra-estrutura das escolas em 2003 (laboratório de informática, acesso à Internet, TV/Vídeo e Antena Parabólica)

Fonte: Tabela construída com dados extraídos do EDUDATABRASIL/INEP/MEC (2004).

O Quadro 19, por sua vez, apresenta um levantamento das condições de infra-estrutura nas escolas do Pará por mesorregião.

MESORREGIÕES	LABORAT. DE INFORMÁTICA		LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS		BIBLIOTECA		MATRÍCULAS EM 2002		NÚMERO DE ESCOLAS	
	ENS. FUND.	ENS. MED.	ENS. FUND.	ENS. MED.	ENS. FUND.	ENS. MED.	ENS. FUND.	ENS. MED.	ENS. FUND.	ENS. MED.
METROPOLITANA DE BELÉM	139	60	45	36	311	136	417.940	150.487	1.183	190
MARAJÓ	1	0	1	0	34	8	125.242	7.966	1.715	17
NORDESTE PARAENSE	24	6	15	6	162	54	441.837	53.080	4.324	107
SUDESTE PARAENSE	42	19	11	12	196	57	344.960	49.781	2.330	101
SUDOESTE PARAENSE	13	6	6	4	76	24	113.307	13.802	1.162	37
BAIXO AMAZONAS	20	10	9	8	78	30	184.886	34.202	1.758	54
TOTAL	239	101	87	66	857	309	1.628.172	309.318	12472	506

Quadro 19 - Levantamento das condições de infra-estrutura das escolas por mesorregião do Pará em 2002

Fonte: (UNIVERSIDADE... , 2003a).

Tanto a distribuição de microcomputadores nas escolas quanto os kits de vídeo, antena e TV recebem incentivo de projetos federais ligados à Secretária de Educação a Distância (SEED) do MEC – Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo)³⁰ e TV Escola³¹.

Segundo o documento Pará (2003b), no Estado são 56 (39,2%) os municípios atendidos pelo Proinfo, com uma média de 2136 computadores instalados. De 1999 a 2003 foram 8722 recursos humanos qualificados (professores, gestores, alunos, monitores, servidores, comunidade e suporte técnico). Estes são números tímidos, se comparados com a real necessidade, mas que podem fazer a diferença se utilizados como forma de diminuir a lacuna existente entre a cultura escolar e o mundo ao seu redor. Recursos advindos do Fundo de Universalização das Telecomunicações (Fust) poderiam estar sendo usados para equipar mais escolas no Estado; entretanto, o Tribunal de Contas da União não permitiu a sua utilização em 2003 e em 2004. Somente em 2003, a então Secretária de Educação do Pará, Rosa Cunha, afirmou que o Fust deveria garantir investimento de 10 milhões para compra de equipamentos que atenderiam uma média de 250 mil alunos (ZAGHETTO, 2003). A

³⁰ “[...] é uma iniciativa [...] para introduzir a tecnologia de informática na rede pública de ensino. [...] abrange o ensino fundamental e médio e tem como base, em cada unidade da federação, Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE)” (PARÁ, 2003a).

³¹ “A TV Escola é um programa [...], dirigido à capacitação, atualização e aperfeiçoamento de professores de Ensino Fundamental e Ensino Médio da rede pública. Este recurso didático permite à escola entrar em sintonia com as grandes possibilidades pedagógicas oferecidas pela educação a distância.” “[...] é um canal de televisão, via satélite, destinado exclusivamente à educação, lançado nacionalmente em 4 de março de 1996.” (MEC/TV Escola, 2005).

secretária, ao mesmo tempo em que reclama da falta de verbas para equipamentos, toma uma medida polêmica: ordenar que muitos dos docentes lotados nos laboratórios de informática da rede estadual voltassem para sala de aula como meio de minimizar o problema da falta de professores nas escolas públicas do Estado (REPÓRTER..., 2004).

Ninguém discute a importância de se ter docentes em sala de aula, todavia este tipo de atitude minimiza todo um investimento em capacitação de recursos humanos. Este fato pode inclusive aumentar a rejeição que muitos professores sentem em relação à tecnologia. Outro problema que não é incomum é encontrar laboratórios de informática trancados, com medo de os equipamentos serem roubados. Isto demonstra que o fato de a escola possuir computador não significa necessariamente que os alunos terão acesso a eles.

Uma notícia importante que reflete que informatizar as escolas como um canal da inclusão digital é um tema que se encontra na pauta de prioridades do Governo do Estado foi retirada do *site* oficial da Secretaria de Educação do Estado do Pará (SEDUC) (INCLUSÃO..., 2004), em 7 de setembro de 2004, que afirma:

O Pará deu mais um passo na inclusão digital de estudantes das escolas da rede estadual de educação. Com a assinatura de um convênio entre o Governo do Estado e a Telemar, 130 mil estudantes de 80 escolas estaduais vão ter acesso à internet de alta velocidade (banda larga). A assinatura do documento ocorreu no início da tarde desta quinta-feira (26), no Centro Integrado de Governo (CIG). A previsão é que até 30 de setembro todas as escolas beneficiadas estejam com o serviço instalado.

Todavia, superar a quantidade de excluídos digitais não se resume a simplesmente dar um computador com acesso à *Internet* a cada cidadão e tampouco munir as escolas de laboratórios com conexão. Devem ser considerados outros elementos, e não só os tecnológicos, que envolvem a capacidade de discernimento e a habilidade de aprender a aprender.

Com relação ao TV Escola no Pará, em 2003, a maioria das 1798 antenas parabólicas compradas e doadas pelo Governo Federal, no ano de 1996, foi descartada por ser de má qualidade. Devido a isso, as escolas passaram a utilizar apenas TV e vídeo e poucas foram as que se interessaram em manter o programa e repuseram os equipamentos (ROCHA, 2003). Não valem apenas boas intenções em termos de programas se as ações não demonstrarem um comprometimento com a qualidade e com os recursos públicos. Em 2003, estava prevista a compra de 1093 antenas parabólicas para serem instaladas a partir de abril do mesmo ano (634 escolas estaduais e 450 municipais da capital e do interior). Logo, os dados do Quadro

18 já refletem esta compra. A coordenadora estadual, no momento da reportagem, afirma que a razão para o início do processo de revitalização do programa no Pará foi o investimento na capacitação dos docentes que atuam com o TV na Escola, não só na capital, mas principalmente no interior.

O Quadro 19 demonstra ainda que a rede de escolas é deficiente em relação às necessidades indicadas pelo número de matrículas. No ensino médio, por exemplo, de acordo com os dados, existia uma demanda de 6.012 alunos por escola. Percebe-se também que o número de escolas distribuído pelas mesorregiões expressava uma distribuição extremamente concentrada na região metropolitana de Belém, no nordeste paraense e no sudeste paraense. Há, também, municípios sem escolas de ensino médio. Sendo assim, os alunos são obrigados a se deslocarem para outros municípios, se desejarem continuar seus estudos. (UNIVERSIDADE...,2003a).

Para agravar a situação, existe ainda um número significativo de docentes atuando no ensino fundamental sem a graduação necessária para assumir a profissão. Mesmo assim, a análise das informações, referentes ao período de 2000 a 2003, no que diz respeito ao número de professores com formação superior no Estado (Quadro 20), permite afirmar que houve avanço e que o índice relativo ao ensino médio em todos os anos é maior que o brasileiro.

Abrangência Geográfica	Nível de Ensino	% Docentes com Nível Superior			
		2000	2001	2002	2003
Brasil	Fundamental	48,3	50,2	52,6	56,8
Norte	Fundamental	20,9	21,9	23,3	25,6
Pará	Fundamental	19,7	21,2	23,0	24,9
Brasil	Médio	88,4	88,9	89,3	90,2
Norte	Médio	83,8	85,3	84,5	86,2
Pará	Médio	90,8	90,2	91,6	91,9

Quadro 20 – Percentual de docentes com nível superior nos anos de 2000-2003

Nota: Tabela construída com dados extraídos do EDUDATABRASIL/INEP/MEC (2004).

Sabe-se que a qualidade da aprendizagem do aluno é influenciada pelo nível de preparação dos docentes. Um dos agentes responsáveis por este progresso foi a obrigação da formação perante a lei (esta exigência, em parte, foi eliminada por meio do parecer CNE/CEB 03/2003), conforme descrito a seguir, forçando a criação de programas nacionais, estaduais e municipais de formação docente:

A qualificação dos docentes foi objeto de duas recentes leis. A primeira, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de fevereiro de 1996, definiu que, até 2007, só serão admitidos profissionais habilitados em

nível superior. A segunda, de dezembro de 1996, que regulamentou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef), estipulou prazo de cinco anos para que os professores leigos obtenham a qualificação necessária ao exercício de suas atividades. Atualmente, são considerados professores leigos aqueles que lecionam na educação infantil e no ensino fundamental (1ª a 4ª série) sem ter concluído o ensino médio e os que atuam no ensino fundamental (5ª a 8ª série) e no ensino médio sem ter terminado o nível superior (INEP/GEOGRAFIA..., 2002, p.52).

Porém, ainda que tenha havido uma evolução, há de se progredir mais, principalmente na rede pública de ensino, enfatizando a educação fundamental e a área rural do Pará, cuja situação é mais crítica do que na zona urbana (Quadro 21).

Abrangência Geográfica	Dependência Administrativa	Nível de Ensino	Total de Docentes			% Docentes com Nível Superior		
			Localidade			Localidade		
			Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Brasil	Pública	Fundamental	1.069.906	295.247	1.365.153	63,6	22,5	54,6
	Privada	Fundamental	236.176	2.522	238.698	69,3	43,2	69,1
	Total		1.306.082	297.769	1.603.851	64,7	22,7	56,8
Norte	Pública	Fundamental	75.035	43.710	118.745	33,6	6,6	23,5
	Privada	Fundamental	8.681	252	8.933	54,4	50,2	54,3
	Total		83.716	43.962	127.678	35,8	6,9	25,6
Pará	Pública	Fundamental	30.785	22.308	53.093	35,7	5,9	22,9
	Privada	Fundamental	3.587	77	3.664	55,7	35,1	55,3
	Total		34.372	22.385	56.757	37,8	6,0	24,9
Brasil	Pública	Médio	362.638	10.546	373.184	90,1	80,5	89,8
	Privada	Médio	114.246	946	115.192	91,3	84,2	91,3
	Total		476.884	11.492	488.376	90,4	80,8	90,2
Norte	Pública	Médio	23.331	1.395	24.726	86,3	78,1	85,8
	Privada	Médio	3.794	117	3.911	88,9	82,9	88,7
	Total		27.125	1.512	28.637	86,7	78,5	86,2
Pará	Pública	Médio	10.270	775	11.045	93,1	90,3	92,9
	Privada	Médio	1.876	13	1.889	86,0	100,0	86,1
	Total		12.146	788	12.934	92,0	90,5	91,9

Quadro 21 – Percentual de docentes com nível superior em 2003

Nota: Tabela construída com dados extraídos do INEP/MEC (2004).

A formação de professores no Pará tem sido possibilitada, em sua grande maioria, pelos cursos de licenciatura ofertados pelas Instituições de Ensino Superior (públicas e privadas). Todavia, quando o curso não é financiado por meio de acordos com prefeituras, a baixa remuneração dos docentes não permite que estes tenham condições suficientes para o pagamento de mensalidades em instituições privadas, o que gera uma pressão pelo aumento do número de vagas nas licenciaturas em instituições públicas. Outro fato que merece ser considerado é que nem sempre as vagas são oferecidas nas localidades onde existem as

necessidades. A interiorização da oferta não pode mais ser adiada. Não basta que o curso seja gratuito, pois se o aluno precisa se deslocar para a capital a fim de realizar o curso é bem provável que desista no meio do caminho por falta de condições de pagar outras despesas, como moradia, alimentação, etc.

Um exemplo que demonstra o quanto está ineficiente o atendimento na modalidade presencial para responder à demanda das licenciaturas é verificado no estudo feito pela Pró-reitoria de Planejamento da Universidade Federal do Pará (UNIVERSIDADE...,2003b), que destaca o tempo necessário para qualificar todos os professores leigos do Pará:

Considerando que existe atualmente a necessidade de formação de professores leigos no Estado do Pará é de 46.232 professores, e que a média dos últimos cinco anos - 1998/2002 - de alunos diplomados na UFPA em cursos de licenciatura presenciais é de 859 alunos/ano, seriam necessários 54 anos para atender a essa demanda (UNIVERSIDADE..., 2003b).

O mesmo estudo projeta, além disso, que se fossem ofertadas cinco mil vagas distribuídas em cinco licenciaturas a distância com uma taxa de evasão de 25%, isto é, que conseguisse formar 3750 alunos por ano, seriam necessários 12 anos, em vez dos 54 (Gráfico 1), para formar todo o contingente de professores leigos. Este é apenas um exemplo elucidativo da amplitude que a EAD pode ter para o Estado, isto estimando apenas a UFPA como entidade responsável por tal atribuição. Sabe-se, no entanto, que estes são números exagerados, que existem outras instituições de ensino participando desta empreitada e que o número de alunos formados não é uma constante, logo, estas conclusões precisam ser relativizadas.

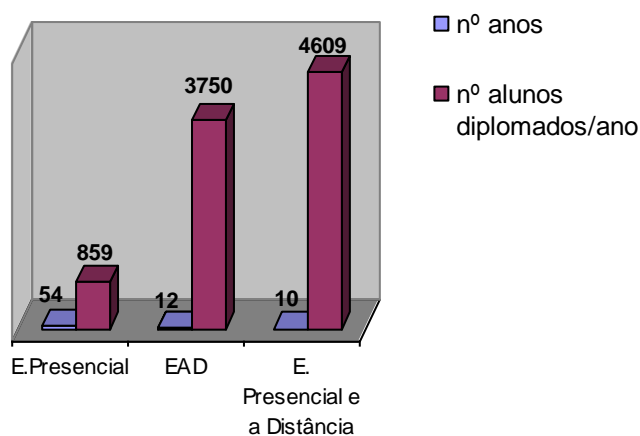


Gráfico 1 - Número de anos necessários para atender à demanda de professores leigos do Pará

Fonte: (UNIVERSIDADE...,2003b).

Perante todos esses fatos, pode-se atestar que a situação do Estado, em todos os seus níveis, apresenta um ciclo vicioso que precisa ser quebrado (Figura 15). Como resultado, observa-se um inchaço nos grandes centros, devido, em parte, à ilusão de garantias de acesso à educação e, portanto, de melhorias no patamar da qualidade de vida. A base educacional não cresceu no mesmo ritmo da população e as demandas, cada vez maiores, não conseguem ser contempladas pelas modalidades tradicionais de ensino.

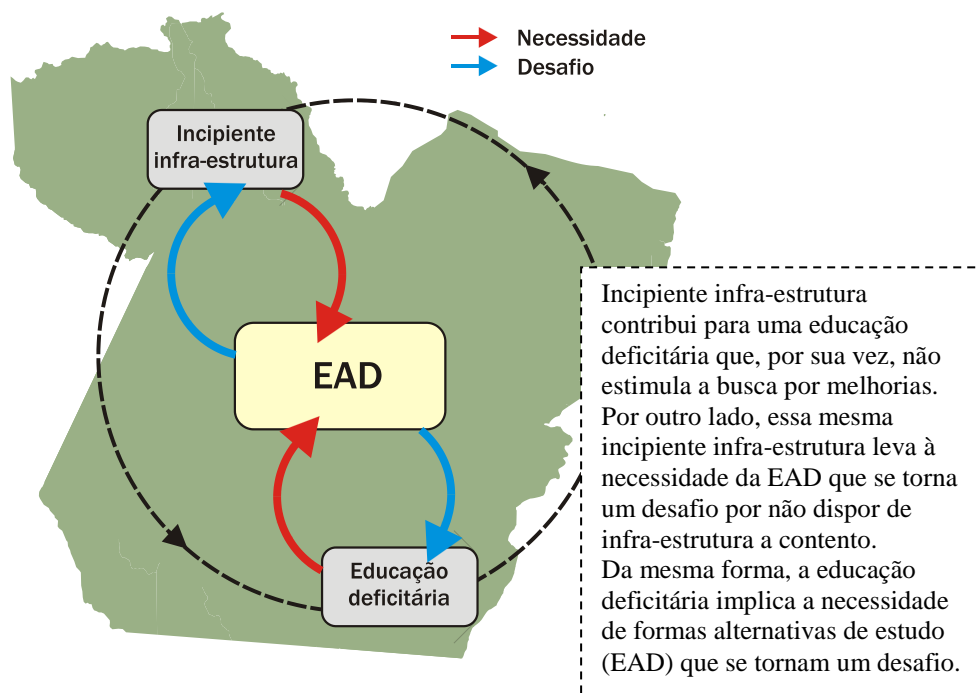


Figura 15 - Ciclo vicioso no Pará

A educação reveste-se cada vez mais de importância estratégica para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do Estado, considerando sua dimensão política na construção da cidadania. É dentro desta visão que diversificar as formas de oferta, em particular ampliando o uso da modalidade da educação a distância, passa a ser de extrema relevância para o Pará. No entanto, a ocorrência de ações isoladas referentes à EAD no Estado propicia a perda de recursos e conseqüentemente o retardamento de projetos de grande impacto regional. Fazendo uma comparação entre um breve questionamento proposto por Garcia Aretio (1999), necessário para se elaborar teorias para EAD, e a relevância da EAD para o Pará, tem-se (Quadro 22):

Pergunta	ARETIO (1999)	Relevância para o Estado
Por que Educação a Distância?	Pela necessidade social de se chegar educação a todos (direito à educação) e oferecer vias alternativas de aprendizagem em serviço.	Pela necessidade social e econômica que a comunidade tem de enfrentar o problema da marginalização do processo educacional e oferecer vias alternativas de aprendizagem flexível e contextualizada.
Para quê?	Para oferecer possibilidades de aprendizagem que permitam a conquista de objetivos Nacionais, Sociais e Institucionais.	Fazer chegar educação como conquista ao direito à cidadania e meio para o desenvolvimento pessoal e regional.
O que é?	Uma forma alternativa de ensinar e aprender sem as exigências temporais e espaciais da modalidade presencial.	Uma forma alternativa de ensinar e aprender que privilegia o aprender fazendo, partindo das necessidades e peculiaridades de quem aprende.
Como se faz?	Por meio de um diálogo didático mediado.	Por meio de um diálogo crítico entre educandos e educadores que leve à construção do conhecimento por meio da negociação e do debate com base na realidade local.
Quando?	A flexibilidade de tempo da aprendizagem é característica essencial.	A flexibilidade de tempo da aprendizagem é característica essencial.
Onde?	A flexibilidade de espaços de aprendizagem.	Nas próprias comunidades que necessitam.
A que ritmo?	O ritmo se ajusta às capacidades, experiência e interesse de quem aprende.	Respeitando a individualidade do aluno acerca do tempo que necessita para aprendizagem.
Quem ministra?	Mais a instituição do que o docente em particular.	Professores, tutores e depois se espera que os alunos sejam multiplicadores do aprendizado.
Para quem?	Para um estudante suficientemente motivado e geralmente adulto que deseja aprender.	Para um estudante aliado do processo educacional por dificuldades econômicas e sociais.
Quanto custa?	Globalmente, muito menos que a modalidade presencial.	Pouco, se comparado aos benefícios trazidos para o futuro do desenvolvimento regional.

Quadro 22 – Relevância da EAD para o Estado do Pará

Torna-se urgente o estabelecimento de ações, principalmente respaldadas pelo Governo do Estado, na forma de políticas públicas e de parcerias institucionais, que visem à expansão da modalidade tendo como referencial a vocação regional. No Estado, a Secretária de Educação Estadual (Seduc) possui algumas ações esparsas no que se refere à EAD, não tendo um setor interno responsável por impulsionar a modalidade. O Plano Estadual (1999-2003) contempla a necessidade de disseminar os programas de informática educativa na rede pública de ensino, mas não faz menção à modalidade de EAD. O órgão responsável pela normalização da EAD no âmbito estadual é o Conselho Estadual de Educação (PARA,

1999)³², que possui a Resolução nº 820 de 12 de novembro de 1999, a qual dispõe sobre autorização para funcionamento de cursos ministrados a distância, em nível de ensino fundamental para jovens e adultos, ensino médio, inclusive o normal, e educação profissional em nível técnico no sistema de ensino do Estado do Pará. Como será visto no capítulo 7, a EAD está caminhando no Pará, a despeito das controvérsias e dúvidas que a modalidade suscita.

³² No final do ano de 2004, segundo informações do próprio Conselho Estadual de Educação, as seguintes instituições possuíam autorização para ofertar cursos a distância: Centro de Treinamento Profissional (curso Técnico em Transações Imobiliárias), Fundação Esperança (Cursos Técnico em Saúde e Segurança no Trabalho e Técnico em Gestão), Centro Educacional Nossa Senhora de Fátima (Ensino Médio e Médio Normal), Prefeitura Municipal de Tomé-Açu (Ensino Fundamental – EJA nas 3ª e 4ª etapas), Centro de Desenvolvimento de Competências (Cursos Técnico em Gestão de Transporte e Trânsito, Técnico em Estética Facial e Corporal, Técnico em Fotografia Analógica e Digital, Técnico em Secretariado Escolar, Técnico em Saúde Pública e Ensino Médio – EJA).

6 A AVALIAÇÃO INTEGRADA COMO UM INSTRUMENTO DE ANÁLISE DO PROBLEMA DA EAD NO PARÁ

A Avaliação Integrada dentro de uma abordagem pluralista e participativa mostra-se adequada como um instrumento capaz de gerar recomendações para a implementação de sistemas de Educação a Distância. Segundo o Guia proposto por Sluijs *et al.* (2003), a avaliação de incertezas e sua posterior comunicação passam por etapas. São elas: identificação do contexto onde o problema se insere; quem são os *stakeholders* envolvidos com a temática em questão; quais as implicações do problema; quais as incertezas e suas dimensões; a análise propriamente dita e a divulgação dos resultados e recomendações. O objetivo deste capítulo é expor como a Avaliação Integrada foi abordada durante a pesquisa, ressaltando a sua utilidade para o tratamento da questão da EAD no Pará.

6.1 AVALIAÇÃO INTEGRADA, EAD E AS PRIMEIRAS INDAGAÇÕES

Tendo como referência a seqüência disposta por Sluijs *et al.* (2003), determinadas indagações precisam ser respondidas, como ponto de partida, para que se tenha clareza da avaliação a ser realizada e do contexto e natureza do problema em foco, de forma que seja possível identificar todos os componentes que fazem parte da avaliação. Para o escopo desta pesquisa, cuja natureza é diferente da proposta no guia (ambiental), fez-se à opção pelos seguintes questionamentos:

- O que e quem ganha e perde com a EAD?
- Quais são os interesses públicos e privados na questão?
- Quais as questões sócio-econômicas envolvidas?
- Qual a amplitude da modalidade para o Estado?
- Qual o papel e relevância da análise?
- Qual a urgência de resolução deste problema?

Procurando responder aos questionamentos acima, o Quadro 23 sintetiza o que e quem pode ganhar e perder com a implementação e/ou ampliação da EAD no país. O referido quadro foi elaborado com base na literatura existente e na seleção da autora.

O que se ganha	O que se perde
Governo	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ suprir lacunas do ensino tradicional; ▪ universalizar o acesso a bens culturais; ▪ fomentar o desenvolvimento técnico-científico; ▪ possibilitar respostas às vocações regionais por meio de processos mais flexíveis e ágeis, fomentando o desenvolvimento local; ▪ incrementar a produtividade da educação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ se cursos de outras nacionalidades forem ofertados no Brasil; perde-se a soberania e um projeto de educação superior pública no país; ▪ quando há uma imposição de valores que não consideram a cultura local gerando uma pasteurização e a uniformização de modelos educacionais perde-se a regionalização da cultura.
Instituições de Ensino / docentes / estrutura organizacional	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ampliar o acesso aos estudos com redução de custo ao longo do processo; ▪ aumentar a receita devido à possibilidade de venda de cursos; ▪ implantar e consolidar parcerias e consórcios entre instituições locais, nacionais e internacionais; ▪ criar uma cultura acadêmica sobre o assunto; ▪ desenvolver soluções criativas e regionalizadas; ▪ dar maior visibilidade e transparência no processo educacional; ▪ diversificar o espectro de oferta de cursos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ empregabilidade. Poderão ser necessários menos professores do que existem hoje, além de que professores de outras localidades/nacionalidades poderão ministrar aulas a distância. ▪ investimento na construção e melhorias de salas de aula; ▪ aumento da carga didática docente, com perda de qualidade e de pagamento; ▪ obsolescência de funções tradicionais de gestão e de ensino.
Empresas	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ aumentar a receita devido à possibilidade de venda de serviços e produtos especializados; ▪ possibilidade de consultorias; ▪ ampliar o poder de difusão de conteúdo³³ não só educacional; ▪ treinar funcionários em serviço, na área de interesse da organização; ▪ reduzir custo em treinamento; ▪ aumentar a competitividade empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ não há indícios de perdas.
Público-alvo	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ possibilidades de inserção no sistema de ensino; ▪ possibilidade de conciliar estudo e trabalho; ▪ possibilidades de continuar estudos; ▪ economia em deslocamento; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ quando submetida à lógica da economia de mercado, em vez de democratizar tende a promover novas formas de exclusão social; ▪ quando a preocupação maior é com a massificação perde a qualidade do ensino³⁴; ▪ alunos que não conseguem se identificar com este sistema de ensino necessitando da educação presencial.

Quadro 23 - Quem e o que se ganha e se perde com a EAD

³³ A EAD, ao possibilitar que programas sejam oferecidos a partir de um único centro de difusão, tende a favorecer a atuação de grupos econômicos na manipulação da opinião pública e das instituições (BATISTA, 2002). Desta maneira, acabam por se estabelecer impérios tecnológicos que estão cada vez mais difundindo uma monocultura.

³⁴ “É uma ampliação da oferta por meio de ensino massificado, uma estratégia que tem como pressuposto graus diferenciados de cidadania e que descaracteriza a docência e, portanto, o cerne do fazer universitário” (LEHER, 2004).

O Quadro 23 permite dizer-se que os mesmos atores que ganham com a EAD também perdem, dependendo de como são as tensões entre os interesses públicos e privados para a questão. Numa visão clássica liberal o interesse público é aquele voltado para o bem comum com visão universalizada (ex.: educação, saúde e seguridade social), mantido pelo Estado e o interesse privado objetiva o interesse particular de quem oferta o serviço. Entretanto, ante a política neoliberal que ora se apresenta, cada vez o limite entre o público e o privado está ficando mais tênue, por causa do processo de transferência de responsabilidades e fundos públicos para iniciativas privadas sem fins lucrativos que passam a desenvolver e executar políticas públicas. O caráter de não-lucratividade dessas entidades é uma questão que precisa ser relativizada, haja vista que muitas vezes existe um interesse econômico por trás, seja pela isenção de impostos, seja pela melhora da imagem de seus produtos. Logo, o fim lucrativo fica presente de forma indireta. Este tipo de entidade faz parte do chamado “terceiro setor”, que vem sofrendo críticas tanto no que diz respeito à própria terminologia quanto a sua área de atuação³⁵. Assim, diferentes considerações políticas entram em jogo ao lidarem com interesses educacionais competitivos.

Diante da aparente dicotomia entre interesses públicos e privados, pode-se aferir que, quando o que está em jogo é a implementação e/ou expansão de sistemas de EAD, satisfazer a um interesse genuinamente público pode ser considerado utópico, em razão de a democratização do acesso ser constituída de uma demanda muito aquém da possibilidade de intervenção do Estado. Interesses públicos para se investir em EAD são condicionados aos objetivos que se quer alcançar com esta modalidade e ao papel que a educação tem para os governantes.

Já existe no país uma forte expressão que defende que a EAD precisa ser tratada como política pública de inclusão no processo educacional e acesso à universidade pública e gratuita. Este é o pensamento da Universidade Virtual Pública do Brasil (UniRede), “um consórcio de 70 instituições públicas de ensino superior que tem por objetivo democratizar o acesso à educação de qualidade por meio da oferta de cursos a distância.” (UNIVERSIDADE...,2005), possuindo como parceiros os Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia. Porém, ante a dificuldade de concretização, caberia às instituições públicas se tornarem agentes facilitadores deste processo, provendo oportunidades de acesso. Não se pode perder de vista, também, o aumento da demanda pelo ensino superior que terá

³⁵ Maiores informações sobre estas críticas e sobre o papel das organizações da sociedade civil para a construção da cidadania, ver Montañó (2002) e Acotto (2003).

que ser expandida. Contudo, esta expansão não conseguirá ser acompanhada na mesma proporção pelos gastos públicos, favorecendo um aumento na oferta privada e comercial, trazendo riscos para o acesso e para a equidade (DIAS, 2002). Sob este assunto, Garcia (1997) já alertava que o setor privado é o mais bem preparado para enfrentar este desafio da expansão, dada a conjuntura em que se encontram as universidades públicas. A colocação de Litto (2003) reforça esta situação ao realçar que as próprias instituições públicas começarão a cobrar por seus serviços:

[...] haverá cada vez menos financiamento disponível para subsidiar a educação pública, em todos os seus graus, como é feito hoje. Instituições públicas terão que cobrar por seus serviços, igualando-se às instituições particulares, diminuindo assim acesso à aquisição de novos conhecimentos por parte de um grande segmento da população.

Há também posições mais radicais como a de Batista (2002) que afirma que a EAD irá converter-se em vetor da sutil privatização do ensino superior. É neste cenário que se vê um crescente interesse de atores privados que se envolvem com a venda de serviços diversos, com a expectativa de aumento do número de alunos e, sendo assim, de maior lucro. Interesses também existem por parte de empresas que vendem pacotes instrucionais. As questões que envolvem a oferta privada podem esbarrar na falta de credibilidade da qualidade, pois existe um preconceito de que a qualidade do ensino é comprometida pela ânsia do lucro das instituições de ensino privadas. Embora este não seja um fato generalizado, demonstra a necessidade de a instituição ter responsabilidade na promoção de sua excelência.

De acordo com Litto (2003),

Tudo indica que haverá no futuro, no tocante aos objetivos da EAD no Brasil, uma continuidade dos objetivos do ensino presencial: enquanto a maior parte das instituições envolvidas procuraria crescer economicamente, ao mesmo tempo, outras instituições, as públicas, tentariam usar a EAD para “calibrar” o funcionamento da sociedade, eliminando desigualdades de oportunidades [...].

Uma vez que projetos isolados, sejam eles públicos ou privados, não conseguirão dar conta da demanda, visto que decisão política e apoio governamental nem sempre são suficientes, torna-se salutar pensar na construção de parcerias entre entidades públicas e privadas compromissadas com interesses públicos voltados para a equidade, por meio de

formulação, execução e avaliação de políticas públicas. A amplitude deste tipo de ação permite um leque de possibilidades. Corroborando, Gajardo (2002, p.134) afirma:

Atualmente, as tendências apontam para um fortalecimento dos nexos público-privado e para uma maior colaboração entre os governos e organizações da sociedade civil na identificação de opções de política e a busca de soluções para os endêmicos problemas de qualidade, equidade e eficiência dos sistemas escolares e da educação em geral.

Entretanto, sabe-se que este tipo de parceria é polêmico e marcado por debates ideológicos. Existem os que alegam que desta maneira o Estado estaria repassando para o setor privado suas obrigações, ignorando o fato de que a iniciativa privada é atraída para onde há possibilidade de ganhos, ratificando, portanto, a mercantilização do ensino como um caminho sem volta. Este fato serve de munição para quem acredita que, por meio da EAD, o Estado deixará de investir em contratação de professores, em melhoria de instalações, além de oferecer uma educação de péssima qualidade. Existe um medo de que a educação deixe de ocupar um lugar estratégico nas políticas públicas. De outro lado, estão os que defendem que dentre os benefícios da parceria está uma forma de administrar os riscos existentes (tecnológico, demanda, competição, inadimplência, etc.) nos investimentos, além de o setor privado possuir mais agilidade. Como garantir que a parceria atenda de forma harmônica aos diferentes interesses que se conjugam é o desafio posto à sociedade e que precisa ser equacionado de forma participativa sob pena de não prover as oportunidades educacionais almejadas pela sociedade.

Percebe-se, com o que foi exposto, que as perdas existentes não estão diretamente associadas à modalidade propriamente dita, mas à forma como vem se dando a implantação de sistemas de EAD, comprovando a existência de questões políticas envolvidas e jogos de interesses. No Brasil, muitos são os que podem receber os benefícios advindos da implantação da EAD e vários são os que se encontram ativamente participando do processo. A ampliação da modalidade parece ser inexorável, não podendo, desta forma, servir de campo para aumentar os desequilíbrios sociais existentes.

É possível reconhecer, desta forma, que a EAD se situa num contexto sócio-econômico e político contemporâneo, marcado pela crescente demanda educacional e expectativa de democratização ampla do conhecimento. Trazendo o foco para o Pará, o capítulo 5, que trata mais especificamente da EAD, evidencia a necessidade e as fragilidades de sua expansão impostas pela realidade local. O Estado vivencia o conflito da urgência da

ampliação da oferta sem contar com condições sociais, econômicas, culturais e políticas para tal empreendimento. A dimensão social e cultural do problema representa o esforço em atender aos objetivos da inclusão, bem como de todas as incertezas que derivam do comportamento e atitude dos diversos atores (ex.: preconceito). Questões econômicas também se fazem presentes, pois, além de perpassar pelo discurso de que a EAD quando utilizada em larga escala tende a diminuir custos, tratam de aspectos que dizem respeito ao inter-relacionamento entre educação e elevação dos padrões de competitividade da região.

A amplitude da EAD para o Pará (ilustrada no capítulo 5) está diretamente condicionada à configuração dos caminhos trilhados pelos diversos projetos. Isto significa dizer que, embora se saiba da sua relevância para proceder melhoras no padrão educacional da população com todos os seus desdobramentos positivos, a concretização deste propósito não é simples de ser alcançada, fortalecendo a necessidade e urgência de se utilizar a Avaliação Integrada devido a todas as suas características as quais já foram amplamente discutidas.

Logo, a concepção de EAD e, por conseguinte, a forma como ela é planejada devem estar articuladas com as respostas que ela é capaz de oferecer, com o respectivo impacto causado por sua dinâmica de funcionamento, com o conhecimento da realidade em que está inserida e com o grau de envolvimento e participação dos diferentes segmentos da sociedade. Somente desta maneira espera-se construir um eixo de sustentação e legitimidade para a modalidade no Pará. O sucesso do empreendimento compreende uma integração coerente dos fatores que intervêm no processo (Figura 16).

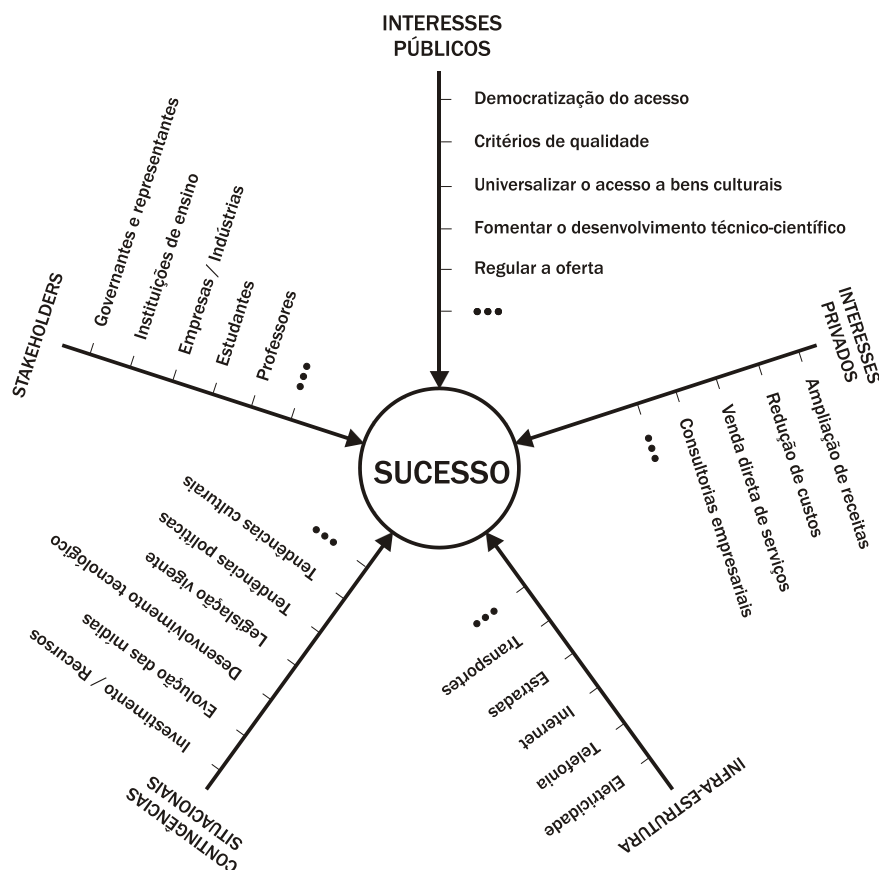


Figura 16 – Fatores que influenciam o sucesso de projetos de EAD
 Fonte: baseado em McQuater *et al.* (1998).

Após identificar o contexto em que o problema se insere, um processo de AI que usa metodologias participativas precisa especificar quais são os componentes e particularidades da avaliação.

6.2 COMPONENTES E CARACTERÍSTICAS DA AVALIAÇÃO

Os componentes e características da avaliação foram identificados tendo como base Van de Kerkhof (2001)³⁶:

³⁶ A explicação para estes itens encontra-se descrita no capítulo 3.

a) Tipo e natureza do problema:

O problema da implantação de SEADs no Pará pode ser considerado como moderadamente estruturado (objetivos), isto é, existe um consenso sobre o problema e incertezas quanto à solução. Este fato ocorre porque existe um discurso que já é consenso de que a EAD pode ser uma modalidade aliada para suprir as deficiências do sistema educacional, entretanto ainda não se têm políticas efetivas para tal, não existindo um plano estadual que contemple esta modalidade.

O nível de decisão é alto devido a todos os componentes que envolvem o planejamento de projetos a distância, suas funções e interconexões, e de todas as instâncias em que precisa ser referendado. Sendo assim, o nível de incertezas também é grande. Quando tanto o nível de decisão quanto o de incertezas são altos, o problema passa a ser um problema do tipo da ciência pós-normal³⁷ (Sluijs *et al.*, 2003).

b) Grau de participação dos *stakeholders*:

Por ser um problema moderadamente estruturado, requer-se dos *stakeholders* uma participação em termos de consulta e aprendizado. Esperava-se que os *stakeholders* descrevessem o que sabiam a respeito do tema ao mesmo tempo em que pudessem aprender por meio do conflito de idéias e opiniões, sendo capazes de mudar de ponto de vista.

c) Composição do grupo:

Seguindo a lógica do item anterior, a composição do grupo de *stakeholders* foi heterogênea, possuindo como vínculo a temática da EAD.

d) Grupo de *stakeholders* e suas características:

Para a identificação dos *stakeholders* de segmentos diferentes da sociedade, é útil apropriar-se de um esquema de classificação que provê uma forma de fazer um *checklist* se os membros relevantes de cada grupo foram identificados ou não. Aumentar a diversidade entre os participantes possibilita enxergar as divergências e convergências sobre o assunto.

³⁷ Ver Capítulo 2, item 2.4 a explicação de Ciência Pós-normal.

Quando o tema é EAD, existe uma variedade de grupos que podem se beneficiar, dependendo do ponto de vista (pedagógico, metodológico, pessoal, empresarial, etc.). Distinguir todos estes não é tarefa fácil, mas certamente alunos, professores, pais, especialistas, secretários de educação, diretores escolares, outros agentes decisores e instituições de Ensino Superior fazem parte dos *stakeholders* (Figura 17).

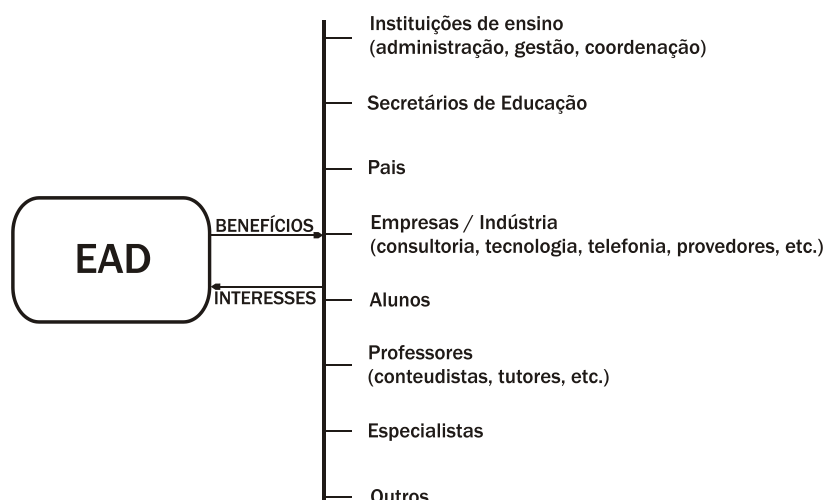


Figura 17 - *Stakeholders* e EAD

Dentro do universo de *stakeholders* possíveis, a pesquisa trabalhou com aqueles considerados estratégicos³⁸ para o desdobramento da EAD no Pará, uma vez que representam diversos pensamentos e segmentos da sociedade (órgãos governamentais, instituições públicas e privadas), a fim de propiciar *insight* de qualidade para um planejamento que considere a diversidade dos fatores que envolvem o tema em questão. Com base na classificação proposta em Stakeholder... (2000), têm-se os grupos de *stakeholders* identificados para a pesquisa (Quadro 24):

³⁸ Indivíduos envolvidos diretamente com a EAD no Estado e que estivessem atuando ou já haviam atuado em projetos relacionados a esta modalidade objetivando diversas finalidades e atingindo diferentes segmentos da sociedade.

Tipo de <i>stakeholder</i> identificado na pesquisa	Grupo pesquisado	Características
Ativos	Secretários de Educação	São os agentes decisores da EAD nos municípios do Pará. Decidem se devem ou não investir na EAD como política pública municipal para educação.
Primários	Alunos do curso de graduação de matemática a distância (professores leigos)	Estão entre os principais beneficiários da EAD, haja vista que precisam da formação superior como uma exigência da Lei (LDB).
Secundários	Tutores	Atuam como intermediários do processo de EAD, por serem os mediadores entre os alunos e o conhecimento e entre os alunos e a coordenação. São importantes para a garantia do sucesso do empreendimento.
Chaves	Coordenadores e gestores de projetos a distância	São os que possuem influência direta e significativa no sucesso de qualquer projeto, por atuarem na fase de planejamento. Nem sempre trabalham de forma participativa, o que pode levar à imposição de visões e tendências.
Terciários	Colaboradores: Pesquisadores, especialistas, e outros.	Este tipo de <i>stakeholder</i> foi elaborado aqui para descrever todos aqueles que colaboram em projetos nas suas áreas de especificidade.

Quadro 24 - Categorias de *stakeholders* identificadas para a pesquisa

e) Dimensões das incertezas encontradas no problema:

A EAD apresenta-se como um problema complexo, exigindo uma abordagem interdisciplinar no tratamento das incertezas (multidomínios). A Figura 18 destaca as várias dimensões (localidades) das incertezas e suas inter-relações.

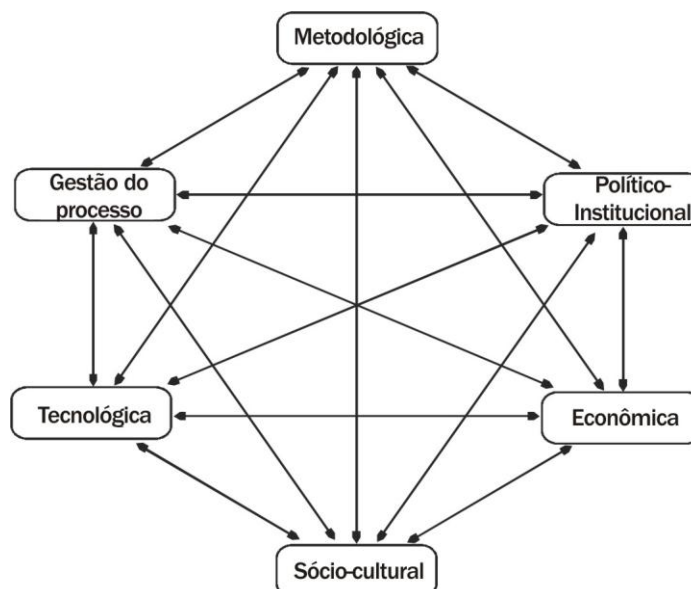


Figura 18 - Inter-relações entre as dimensões das incertezas

A seguir, descreve-se o que contempla cada uma destas dimensões:

- metodológica: refere-se às incertezas que se relacionam aos aspectos metodológicos da EAD (aprendizado, materiais, formação, formas de interação, etc.);
- político-institucional: pode ser considerada um subconjunto do contexto sócio-cultural, se referindo mais especificamente às ações das políticas e instituições e seus membros (efetividade das políticas, normas, atuação do Estado, orientação política, interesses políticos, etc.);
- gestão do processo: refere-se às incertezas que interferem na gestão do processo de implantação e/ou ampliação de sistemas de EAD (projeto, planejamento, objetivos conflitantes, prioridades, interesses, etc.);
- econômica: refere-se às incertezas que se relacionam às condições financeiras para o acesso à infra-estrutura necessária à EAD, bem como à possibilidade de retorno financeiro do empreendimento e dos custos referentes a cada projeto.
- sócio-cultural: refere-se às incertezas que se relacionam ao comportamento e atitude dos diversos atores envolvidos com o processo de implantação e/ou ampliação de sistemas de EAD (rejeição, preconceito), diferenças regionais, inclusão social, bem como questões que envolvem a ampliação da oferta;

- tecnológica: refere-se às incertezas que envolvem o uso, adequação e acesso às novas tecnologias de informação e comunicação (infra-estrutura, efetividade, alcance, etc.).

Os procedimentos metodológicos e técnicas utilizados como apoio à avaliação são descritos no tópico seguinte.

6.3 O FLUXO DE ATIVIDADES DA PESQUISA

Esta pesquisa analisa as incertezas mais salientes sobre Educação a Distância no Estado do Pará, verificando qual a percepção dos envolvidos no processo, ou seja, quais são as atitudes dos participantes (modos de vida) quanto à implantação de SEADs. Modos de vida criam tendências nos rumos dos projetos que possam vir a ser implementados; identificá-los, a partir da Teoria Cultural, é importante no contexto da investigação.

Uma combinação das abordagens qualitativa e quantitativa foi empregada com vistas a superar a discussão existente entre as duas, isto é, uma associação de procedimentos de ambas foi aplicada para garantir o suporte necessário à investigação. Fez-se a opção pelo uso de questionários como instrumento de coleta de informações, por permitir ao pesquisador analisar as percepções dos entrevistados e o perfil da EAD no Pará estatisticamente, além de contribuir para a investigação qualitativa quando usados para contrastar pontos de vista e como complemento a informações. A pesquisa pretendeu aprofundar questões ainda obscuras de fatores significativos evidenciados na análise quantitativa.

Quanto ao nível de investigação, considera-se uma pesquisa aplicada, visto que pretende contribuir para solucionar problemas práticos. Com relação aos objetivos, a pesquisa passa por um processo de descrição (descrever as atitudes dos envolvidos, não havendo interferência direta do pesquisador no fenômeno) e elabora um modelo explicativo para interpretar as incertezas.

Os procedimentos de coleta de dados foram fundamentados na pesquisa de campo e bibliográfica, como forma de ampliar e aprofundar o corpo teórico que deu base à investigação.

O fluxo de atividades da pesquisa constou de várias etapas, conforme ilustrado na Figura 19 e detalhadas posteriormente.

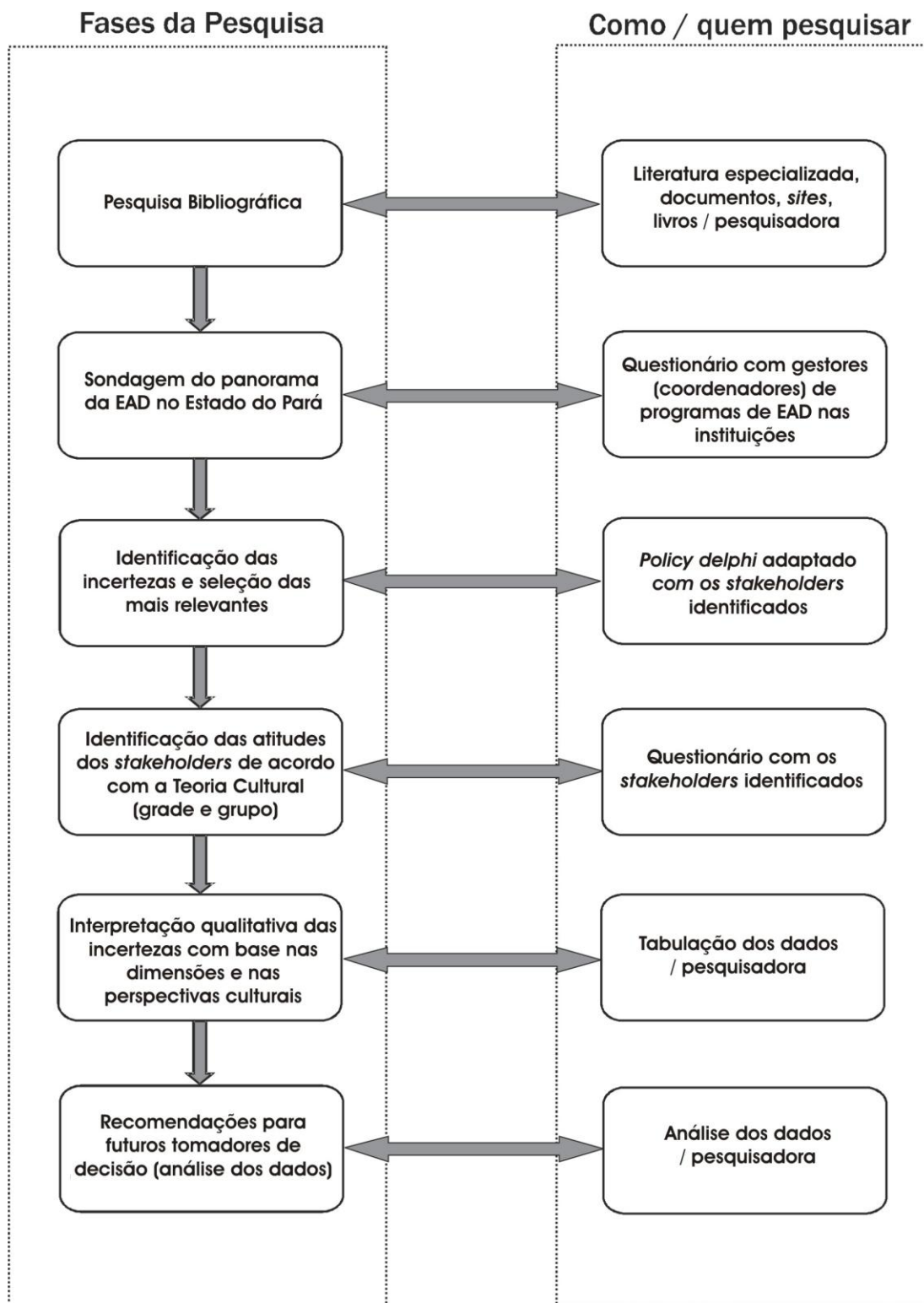


Figura 19 – Fluxo de atividades da pesquisa

6.3.1 Sondagem do encaminhamento da EAD no Pará: o primeiro questionário, objetivos e delineamento

Como uma das técnicas de coleta de dados, o primeiro questionário (Apêndice A) foi elaborado de acordo com os seguintes objetivos:

- detectar diversas ações no campo da Educação a Distância que estão sendo efetuadas no Pará;
- o que pensam os gestores;
- quais as grandes dificuldades por que passam os programas de EAD;
- quais as mídias mais utilizadas, número de alunos, entre outros.

Logo, foi construído a partir de quatro grandes seções, como pode ser observado no Quadro 25.

Seção	Nome	Objetivos
Seção 1	Perfil do entrevistado	Identificar formação e tempo de experiência dos gestores.
Seção 2	A EAD na instituição	Detectar como a EAD se situa dentro da instituição pesquisada (tempo de implantação, perfil da demanda, motivos para implantação; projetos em andamento, tendência de crescimento, condições existentes, avaliação, mídias utilizadas e número de alunos nos cursos).
Seção 3	Concepções de EAD	Opinião dos gestores quanto à concepção e objetivos da EAD.
Seção 4	EAD no Estado do Pará	Opinião dos gestores quanto à implantação de sistemas de EAD no Pará (dificuldades, objetivos, órgãos impulsores, políticas, incertezas).

Quadro 25 - Seções do questionário de sondagem da EAD no Pará

Embora se trate de um instrumento que retrata o momento de sua aplicação, esse questionário fornece informações úteis para serem contrastadas com dados advindos das outras etapas da pesquisa.

6.3.2 O *Policy Delphi* para avaliação das incertezas mais relevantes

Originalmente, *Delphi* é um conjunto de procedimentos sistemáticos, interativos e aplicados a um grupo não presencial com o objetivo de obter um consenso sobre problemas que se apresentam em condições de incerteza, com dados insuficientes ou com teorias incompletas. Sua principal área de atuação tem sido a de previsão de tendências futuras, tendo sido utilizado com frequência em situações nas quais os julgamentos pessoais são necessários. Para Linstone e Turoff (1975, p.3, tradução nossa): “Delphi pode ser caracterizado como um método para estruturar um processo de comunicação grupal de maneira que o processo é efetivo em permitir que um grupo de indivíduos, como um todo, lide com um problema complexo.”

Conforme Kairalla (1982, p.12):

Usualmente um ou mais itens levam à necessidade da aplicação DELPHI, como por exemplo: o problema a ser focado poderá beneficiar-se com julgamentos subjetivos; os indivíduos que contribuem ao exame do problema podem cooperar com sua especialização e experiência; encontros frequentes de grupos tornam-se cada vez mais inviáveis diante do tempo e custos dispendidos; [...].

O nome da técnica é originado da cidade grega Delfos, que abrigou o mais antigo e sagrado santuário, o mais famoso oráculo da Grécia antiga, devotado a Apolo. Na literatura, é mais comumente encontrada com o nome de *Delphi* (forma adotada na língua inglesa) e pode ser referenciado como técnica, método, método de inquérito, processo, estudo, pesquisa, uma ferramenta de pesquisa qualitativa, entre outros.

Embora já tivesse sido utilizado, a experiência que consagrou o método foi realizada por pesquisadores da *Rand Corporation* (Santa Mônica – Califórnia – Estados Unidos da América) no início da década de 60 do século XX. Em 1964, foi publicado um estudo “Report on a Long-Range Forecast” por Gordon e Helmer, que continha previsões sobre acontecimentos científicos e tecnológicos até o ano 2000 e mais adiante, tendo como participantes, entre outros, Isaac Asimov e Arthur Clarke (GORDON, 1994).

Delphi pode ser caracterizado como um debate controlado, cujo resultado representa a síntese da opinião de um grupo selecionado de acordo com o propósito da investigação. Resumidamente, o método *Delphi* consulta um grupo de especialistas por meio de um questionário que é repassado várias vezes até que seja obtido um consenso das respostas, o

qual representa uma consolidação do julgamento do grupo. “Pressupõe-se que o julgamento coletivo, ao ser bem organizado, é melhor do que a opinião de um só indivíduo.” (WRIGHT; GIOVINAZZO, 2000, p.54),

Trata-se de um questionário interativo, que circula repetidas vezes pelo grupo para que ao final se atinja o resultado desejado. A cada nova rodada de questionários as perguntas são repetidas e os participantes podem reavaliar suas respostas à luz das respostas e justificativas dadas pelos demais respondentes na rodada anterior. Estas características do *Delphi* tendem a fazer deste método de inquérito uma melhor estratégia para a tomada de decisões do que as tradicionais reuniões presenciais. Um importante produto de cada painel *Delphi* é a realidade que é definida por meio da interação. As realidades podem ser descritas como acordos presumidos que dão significados a nossos pensamentos e que tornam razoável as nossas ações em cada cenário.

6.3.2.1 Características e componentes do *Delphi*

Todo processo de desenvolvimento do *Delphi* é realizado em etapas subseqüentes, que só ocorrem devido à existência de algumas características e componentes que estão presentes em maior ou menor grau e que tornam esta técnica singular, ao mesmo tempo em que é alvo de críticas.

Fazem parte do processo de aplicação do *Delphi*:

a) Especialistas:

Uma vez que os resultados do *Delphi* dependem do conhecimento e da cooperação dos painelistas, o primeiro passo para uma boa aplicação do método é a seleção dos respondentes que irão participar do inquérito. Como escolher um bom grupo de respondentes é de fato um problema na formação de qualquer grupo: comitês, painéis, grupo de estudos, etc.

Em uma pesquisa de opinião, os participantes precisam representar uma amostra significativa da população como um todo; no *Delphi* isto não é necessário. De acordo com Gordon (1994), o *Delphi* não tem a intenção de produzir um resultado estatístico significativo, sendo o resultado representativo da síntese da opinião de um grupo em particular. Desta

forma, o número de participantes para compor o painel não é um consenso. Delbecq, citado por Justo (1993), afirma que 30 participantes bem selecionados seriam o suficiente, já que um número maior não produziria alterações significativas nos resultados. Gordon (1994), por sua vez, relata que a maior parte dos estudos utiliza entre 15 e 35 pessoas. Se o grupo for heterogêneo, estes números podem variar.

Embora o uso de especialistas seja um dos pilares de sustentação do método, por conferir credibilidade, é também motivo para polêmicas. Quem são os especialistas? Quais são as características que identificam os especialistas? Estes são apenas alguns dentre os questionamentos que perpassam pela escolha dos especialistas. Cabe ressaltar que a seleção aleatória dos participantes não é aceitável.

Para Justo (1993), os especialistas deverão satisfazer as seguintes condições: i) conhecerem pessoalmente a região, comunidade ou a instituição em estudo; ii) desempenharem funções ou desenvolverem atividades relacionadas ao objeto de estudo; iii) participarem ativamente da coletividade ou da instituição; iv) conhecerem a região e as características dos seus habitantes; e v) terem participado de trabalhos anteriores sobre problemas relacionados com a matéria em estudo.

Especialista também pode ser visto como aquele que possui conhecimentos relevantes sobre o problema em questão. Kayo e Securato (1997) atentam para a controvérsia que existe em torno da questão, a começar pela definição de especialista, e também que a tarefa de se estabelecer o rol de especialistas e o seu respectivo grau de especialização, além de difícil, é permeado, invariavelmente, de vieses e favorecimentos. Há ainda quem considere que o *delphi* pode também ser executado por representantes do grupo-alvo ou por *stakeholders*.

b) Anonimato:

Outra característica presente no *delphi* é o anonimato entre os participantes. O anonimato é requerido no sentido de que ninguém deve saber quem mais está participando do processo e também para reforçar a participação igual de todos. Assim, todos os participantes possuem igual *status* no processo e seus comentários influenciam os outros participantes apenas pela lógica de sua argumentação e não pelo reconhecimento de seu nome.

O principal objetivo do anonimato é o de evitar um domínio psicológico por parte de alguns especialistas, seja por razões de personalidade, por deferência à autoridade ou qualquer outro motivo, de forma a permitir que

todos participem e ofereçam a sua contribuição (KAYO; SECURATO, 1997, p.54).

Uma importância do anonimato, indicada por Sheridan (1975), baseado em estudo sobre drogas com estudantes de uma faculdade, diz respeito a permitir discussões abertas de idéias sobre assuntos em áreas que gerem tabus, uma vez que confere grau de liberdade aos respondentes.

Entretanto, há de se ter cuidado, pois o anonimato pode ser um gerador de viés na medida que reduz a responsabilidade dos envolvidos, quando é utilizado com a finalidade de manipular resultados, ou ainda quando não são tomadas as devidas precauções para impedir que a opinião de um participante seja desconsiderada (SÁFADI, 2001).

c) Processo de *feedback* e o tratamento estatístico:

O processo de *feedback* (interação com informação de retorno) conduz a pesquisa numa seqüência de rodadas (*rounds*) nas quais é comunicado aos painelistas um resumo estatístico dos resultados da rodada anterior. Desta forma, permite que os participantes, além de obterem o conhecimento sintetizado das opiniões de todo o grupo, possam também reconsiderar as suas próprias opiniões (JUSTO, 1993). A essência deste resumo é o confronto do painalista com suas próprias respostas.

As respostas das questões quantitativas são tabuladas, recebendo um tratamento estatístico simples, de maneira a reduzir a tendência do grupo para o consenso, garantindo também que a opinião de todos esteja representada.

Wright e Giovinazzo (2000) trabalham com mediana e quartis inferior e superior. A apresentação dos quartis permite uma avaliação do grau de convergência das respostas ajudando na análise destas. A mediana ou a média representam, ao término do processo, a resposta final do grupo de painelistas. A evolução em direção ao consenso pode ser mensurada pela relação entre a distância do 1º ao 3º quartil das respostas e o valor da mediana. Existem situações em que os participantes se polarizam em torno de duas ou três posições distintas, sem se aproximar de um consenso.

Embora a mediana e o intervalo interquartil sejam o tratamento estatístico mais encontrado na literatura, também podem ser calculadas a média, a moda, a freqüência e as classificações.

As respostas qualitativas são consolidadas e categorizadas para que possam ser apresentadas aos respondentes. Normalmente se constituem de opiniões e comentários feitos a respeito de algum tópico.

O processo de *feedback* e o número de rodadas que serão implementadas se constituem em elementos importantes para uma correta interação entre os painelistas e vão depender do estudo em questão e de ser atingido um grau satisfatório de convergência entre os painelistas (consenso). Havendo somente uma rodada, ficaria descaracterizado o método e mais de quatro não traz alterações significativas aos resultados.

d) Questionário:

Não existe um único modelo de questionário, pois este é dependente do tipo de resultado que se quer obter. Desta forma, o primeiro questionário pode ser estruturado, apresentando diretamente as questões que envolvem o estudo, retiradas da literatura especializada, ou desestruturado, contendo perguntas abertas para os participantes. As informações geradas são processadas e utilizadas para a preparação de um questionário mais elaborado e focalizado. As questões podem ser gerais ou específicas, longas ou curtas, sendo importante que o questionário disponibilize espaços para eventuais comentários por parte dos participantes tanto a uma pergunta em particular, quanto para o questionário como um todo. Este procedimento é útil quando se pretende facilitar e melhorar o processo de tomada de decisões dos participantes.

Para que se tenha uma melhor qualidade nos resultados, é recomendável que o primeiro questionário passe por uma etapa de teste, para que depois possa ser enviado aos participantes. O processo de envio pode ser feito em mãos, pelo correio comum, correio eletrônico e fax. Uma carta de apresentação contendo os objetivos da pesquisa, as instruções para um correto preenchimento e as formas de retorno deve ser encaminhada juntamente com os questionários.

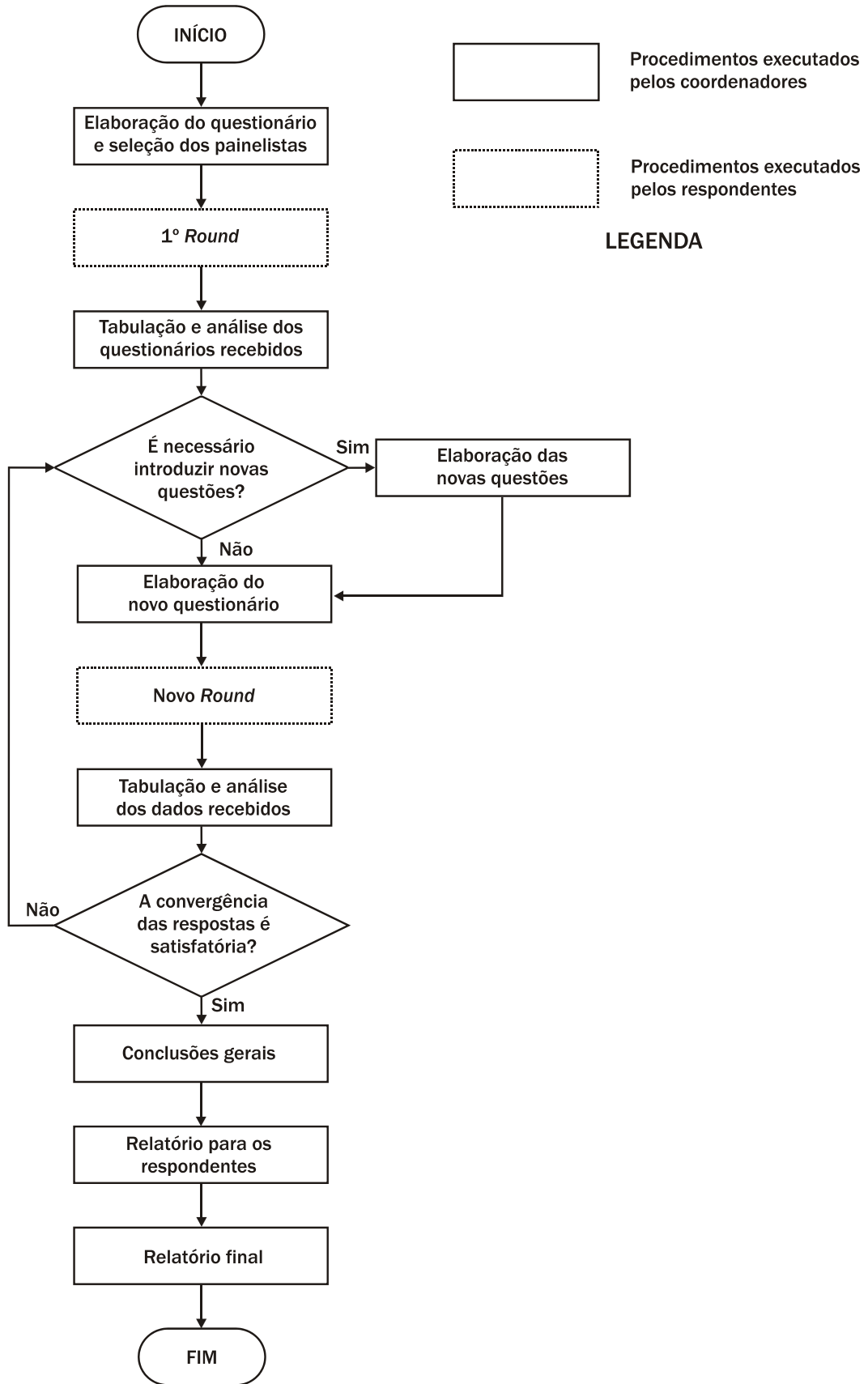
Gordon (1994) afirma que o tempo para a devolução corresponde a semanas, não importando o meio de comunicação utilizado. Normalmente, há uma abstenção de 30% a 50% dos respondentes na primeira rodada, e de 20% a 30% na segunda rodada (WRIGHT; GIOVINAZZO,2000).

6.3.2.2 Etapas do *delphi*

De forma resumida, são 10 os passos que devem ser seguidos para a concretização de um painel *delphi*:

1. formar a equipe que irá monitorar o processo;
2. selecionar os participantes que irão compor o painel;
3. elaborar o primeiro questionário (primeiro *round*);
4. testar o questionário;
5. reavaliar o questionário e enviá-lo aos painelistas;
6. analisar e tabular as respostas do primeiro questionário;
7. preparar o segundo questionário (segundo *round*);
8. enviar o segundo questionário aos painelistas;
9. tabular e analisar as respostas vindas do segundo *round* (os passos 7 a 9 podem ser repetidos se houver necessidade);
10. elaborar o relatório final apresentando as conclusões do estudo.

Pode-se apresentar a seqüência de passos em forma de fluxograma (Fluxograma 2).



Fluxograma 2 – Etapas do *delphi*
 Fonte: adaptado de Giovinazzo (2001).

6.3.2.3 Vantagens e desvantagens do *delphi*

Dentre as vantagens em se utilizar deste método de inquérito ressaltam-se (WRIGHT; GIOVINAZZO, 2000):

- um grupo de especialistas tende a contribuir com um volume maior de informações para a análise do problema em questão do que apenas um único especialista;
- o uso de questionários com respostas escritas conduz a uma maior reflexão e cuidado nas respostas em comparação a uma discussão em grupo;
- o anonimato nas respostas elimina a influência de fatores como o *status* acadêmico ou profissional do respondente, ou sua capacidade de oratória, na consideração da validade de seus argumentos.

Além destas, pode-se também ter um acréscimo de contribuição pelos participantes que não gostam de falar em público, seja por medo de dizer algo errado, seja por não querer contradizer algum superior ou mesmo por timidez. O processo permite que todos se sintam livres para mudar de opinião sem passar por nenhum tipo de constrangimento. Outra questão importante é conduzir uma pesquisa sem ter que colocar todos os respondentes fisicamente no mesmo lugar.

Para um processo *delphi* ser bem-sucedido é importante: i) selecionar cuidadosamente o grupo de respondentes/painelistas; ii) adaptar o projeto do *delphi* à aplicação desejada; iii) assegurar a honestidade e imparcialidade dos organizadores; e iv) assegurar uma linguagem comum, particularmente quando os participantes são originários de culturas diversificadas.

Justo (1993) ressalva que uma das principais críticas ao *delphi* é a de que não existe prova que o consenso alcançado por meio do *feedback* estaria próximo da resposta verdadeira, já que os participantes poderiam colocar-se de acordo sobre uma resposta falsa. A técnica pode induzir a um consenso artificial.

Dentre as desvantagens evidenciam-se:

- demora excessiva para a realização do processo completo, em especial quando o envio do questionário é feito pelo correio comum;

- custos de elaboração elevados;
- tratamento dos resultados estatisticamente não aceitáveis;
- dificuldade na seleção dos respondentes, com a possibilidade de introdução de viés pela escolha destes;
- possibilidade de forçar o consenso indevidamente;
- dificuldade de se preparar um questionário que não crie tendências nas repostas;
- uma especialidade ilusória, isto é, os especialistas podem ser pobres em avaliar tendências futuras.

A aparente simplicidade do método leva à existência de experiências pobres e fracassadas, as quais não conseguem atingir o resultado esperado. Linstone e Turoff (1975) indicam algumas outras razões que levam ao fracasso do processo:

- impor a visão e as percepções do monitor de um problema sobre o grupo de respondentes exagerando na especificação da estrutura do *delphi* e não permitir a contribuição de outras perspectivas relacionadas ao problema;
- assumir que o *delphi* possa ser um substituto para todas as outras comunicações humanas em uma determinada situação;
- utilizar técnicas pobres de sumarização e apresentação das respostas do grupo com interpretação comum das escalas de avaliação utilizadas;
- ignorar e não explorar as discordâncias, de forma que os discordantes, uma vez desencorajados, vão embora, gerando-se assim um consenso artificial;
- superestimar a natureza exigente de um *delphi* e o fato de que os respondentes devem ser reconhecidos como consultores devidamente compensados pelo seu tempo se o *delphi* não for parte integrante de suas funções de trabalho.

6.3.2.4 Variações do *delphi*: o *policy delphi* como uma metodologia participativa em Avaliação Integrada

Houve muitas formas de *delphi* desde que ele foi estabelecido como uma técnica de previsão a partir da década de 50 do século XX, principalmente em áreas onde obter

informações precisas é algo inalcançável ou muito custoso. Aplicações podem ser encontradas em diversos campos de atuação tais como indústria, políticas públicas, planejamento regional e área médica.

O *policy delphi* foi criado no início dos anos 60 do século XX para ser aplicado nas ciências sociais de forma a auxiliar na elaboração de decisões políticas. Esta forma de *delphi* faz uso de “advogados” e “referees” para resolver questões políticas, provendo uma forma de juntar opiniões discrepantes para serem utilizadas por um comitê de trabalho. Trabalha com a premissa de que os tomadores de decisão não estão interessados em obter do grupo uma decisão, mas sim em conseguir todos os pontos de vista sob consideração.

Turoff (1975) alerta que o *policy delphi* não é um substituto dos comitês deliberativos das instituições ou *staff* de estudos, mas que organiza as visões anonimamente para facilitar e complementar estes propósitos. É um método de organizar visões correlatas e informações pertencentes a uma área política específica e de permitir aos respondentes representantes de tais visões a oportunidade de reagir e acessar diferentes pontos de vista. Assim, não se caracteriza como um instrumento de previsão, mas sim como um instrumento de apoio à tomada de decisão e à definição de políticas. Gerar consenso não é o objetivo principal e sim gerar um fórum construtivo de idéias a respeito do assunto em pauta. Isto é, o procedimento para o *policy delphi* é o mesmo do *delphi* tradicional, porém as questões postas aos painelistas devem objetivar explorar todas as possibilidades, opiniões e razões, em vez de alcançar um consenso.

Deve ser capaz de servir a um ou a uma combinação dos seguintes objetivos: i) assegurar que todas as opções foram colocadas na mesa para consideração; ii) estimar o impacto e as conseqüências de qualquer opção em particular; e iii) examinar e estimar a aceitabilidade de qualquer opção em particular. A habilidade do *delphi* para melhorar as práticas correntes em lidar com os primeiros objetivos é bastante clara. Se ele poderá ou não satisfazer qualquer porção dos outros objetivos isto irá depender provavelmente se o grupo criação/planejamento pode distinguir a motivação dos respondentes ao fazerem um julgamento particular sobre uma opção. Mais especificamente, quando ocorre uma diferença no julgamento sobre a opção, estaria ela baseada na incerteza e/ou falta de informação no que diz respeito às conseqüências, ou estaria fundada nas diferenças entre os próprios interesses como representados pelo grupo de respondentes? Se o *delphi* pode ser projetado para realizar esta distinção, ele deveria ser capaz de servir a estes últimos objetivos, ou seja, examinar e distinguir as conseqüências e aceitabilidades. Porque em alguns casos as pessoas não estão

completamente conscientes dos fatores de motivação que se encontram por trás dos seus pontos de vista, a expressão destes fatores requer abordagens razoavelmente sofisticadas, tal como uma escala multidimensional.

Seis são as fases descritas por Turoff (1975) para que ocorra o *policy delphi*: i) formulação das questões; ii) exposição das opções; dadas as questões, quais são as opções políticas? iii) determinar as posições iniciais a respeito das questões. iv) explorar e obter as razões para os desentendimentos; v) avaliar as razões que estão subjacentes; e vi) reavaliar as opções.

Um processo simplificado pode ser possível de ser realizado em três rodadas (*rounds*). O grupo que irá participar do processo deve necessariamente ser representativo da visão de todos os lados da questão a ser considerada. Logo, não se trata apenas de especialistas, mas sim de *stakeholders* envolvidos com o assunto. É crucial que se explique aos participantes a finalidade da pesquisa, pois expectativas diferentes podem ocasionar desinteresse por parte dos respondentes.

Os resultados podem ser utilizados somente para informar e influenciar uma tomada de decisão, ou de fato determinar a decisão final. Um dentre os aspectos que pode fazer com que o processo tenha quatro rodadas ou mais é quando os painelistas não querem mudar a sua opinião, não “enxergando” visões contrárias às suas. Entretanto, o material final gerado tende a ter um impacto significativo no grupo.

A noção de métodos participativos, conforme já citado, é utilizada como um termo que abrange uma variedade de métodos e abordagens que visam ampliar e melhorar a qualidade da participação em processos avaliativos (*assessments*), implicando desta forma uma participação organizada.

Uma questão que surge é qual método ou técnica utilizar, numa perspectiva pluralista, na AI, para mapear as diversidades encontradas entre os *stakeholders*. No caso do *policy delphi*, como o objetivo é gerar diferentes visões e opiniões que possam propiciar decisões políticas, implica dizer que a participação dos *stakeholders* deve ser pelo menos o grau de consulta, podendo também ser de mediação ou aprendizado. O consenso não é o mais importante, mas sim o esclarecimento a que se chega por meio do conflito de idéias e argumentações. Os participantes podem, conseqüentemente, mudar crenças, atitudes e julgamentos e assim possíveis soluções podem ser elaboradas.

Problemas de natureza estruturada, isto é, problemas técnicos não são o foco do *policy delphi*, uma vez que podem ser resolvidos somente por especialistas; logo, problemas

moderadamente estruturados e não estruturados são os que necessitam da participação de um grupo heterogêneo de *stakeholders*, de forma a estimular diferentes opiniões relacionadas com a questão em pauta.

Segundo Van de Kerkhof (2001), um processo de *policy delphi* bem projetado permite distinguir quando as diferenças de julgamentos são consequência de incertezas e/ou ausência de informações ou são baseadas nos diversos interesses pessoais dos respondentes. Se as diferenças são somente devido à ausência de informações, normalmente é fácil alcançar o consenso.

Linstone e Turoff (1975) afirmam que, curiosamente, a maior parte das aplicações do *delphi* na área educacional estão dirigidas para as questões administrativas e dificilmente são consideradas uma ferramenta de ensino. Kairalla (1982) destaca, por sua vez, que as aplicações estão concentradas em três grandes áreas de interesse: objetivos educacionais, planejamento de currículos e desenvolvimento de critérios de avaliação.

No âmbito da EAD, poucos são os registros de pesquisas feitas no Brasil que se utilizam desta metodologia. Na literatura estrangeira, encontram-se trabalhos que versam sobre oportunidades e obstáculos para implantação da educação a distância (MURPHY; TERRY, 1998), prioridades para avaliação e pesquisa em EAD (ROCKWELL; FURGASON; MARX, 2000), criação de políticas para EAD (DISTANCE..., 200?) e identificação de linhas de pesquisa mais apropriadas para encorajar o uso de *e-learning* no sistema de ensino superior europeu (PREPARING..., 2003?).

Diante do exposto, o *delphi* mostrou-se indicado para a etapa inicial do estudo da análise das incertezas presentes no processo de implementação de sistemas de EAD no Pará pelos seguintes motivos:

- ser uma dentre as metodologias participativas previstas de serem utilizadas em avaliação integrada;
- permitir detectar as incertezas mais relevantes no processo de implantação de sistemas de EAD e suas dimensões;
- permitir verificar as diferentes perspectivas e visões existentes entre os *stakeholders* sobre EAD.

Embora tenha se identificado o consenso sobre as incertezas consideradas mais relevantes entre os respondentes, pode-se dizer que a metodologia utilizada está mais próxima

do *policy delphi*, uma vez que a discordância entre as opiniões é um fator importante para detectar as incertezas que não são explícitas. No próximo capítulo, juntamente com a análise dos resultados provenientes do processo em si, será feita uma descrição detalhada de cada etapa (*rounds*), descrevendo os questionários.

6.3.3 Identificando as atitudes dos *stakeholders* de acordo com a Teoria Cultural: questionário perspectiva cultural

Cada vez mais se encontram situações em que os planejadores têm que elaborar e tomar decisões que irão afetar pessoas com diferentes orientações culturais. O *background* cultural de uma pessoa ou grupo de pessoas influencia a forma de aceitação do projeto em questão, bem como a maneira como a interação entre as pessoas procede. Múltiplas culturas, desta forma, acabam por afetar a racionalidade da tomada de decisão. Quando o debate passa a envolver o poder político, a influência cultural implica negociação. Neste sentido, a diversidade só se torna um elemento importante quando permite que todos os pontos de vista sejam considerados, dando mais dinamicidade ao processo de tomada de decisão. Em se tratando de EAD, a imagem e a atitude que os *stakeholders* possuem da modalidade irão influenciar no tipo de relação que será estabelecido com ela.

O questionário perspectiva cultural, adaptado para a pesquisa a partir do proposto por Denters e Geurts (1999), provê um instrumento importante para diagnosticar o comportamento e as características relacionadas à orientação cultural dos *stakeholders*, baseado na Teoria Cultural. Por meio da captação das ações e comportamentos dos *stakeholders* nas várias esferas da vida social, intenta-se buscar suas atitudes diante do problema em questão que é a implantação e/ou ampliação de SEADs no Estado do Pará. Este levantamento será utilizado para a etapa seguinte, que é a interpretação qualitativa das incertezas mais relevantes em termos de visão de mundo e estilos de gerenciamento.

Este instrumento (Apêndice B) foi elaborado para medir tanto a orientação cultural quanto à intensidade da grade e grupo dos respondentes a partir de duas grandes seções (Quadro 26).

Seção	Objetivos
Seção 1	Identificar a orientação cultural predominante no painalista.
Seção 2	Medir a intensidade da grade e grupo dos respondentes.

Quadro 26 – Seções do questionário perspectiva cultural

Seção 1: é apresentada uma síntese do pensamento de cada uma das orientações culturais de forma que o respondente informe o grau de concordância que ele possui para cada uma e com qual das sínteses ele se identifica mais e menos. Desta forma, busca-se enquadrá-lo em uma das quatro orientações culturais possíveis (hierárquica, igualitária, individualista e fatalista).

Seção 2: “O individuo, ao longo de sua vida, participa de vários grupos sociais³⁹” (OLIVEIRA, 1996, p.37). A incorporação dos oito grupos sociais propostos no questionário se dá em função de estes serem considerados por Oliveira (1996) como principais na vida das pessoas⁴⁰ (grupo familiar, grupo de amigos⁴¹, grupo profissional, grupo religioso, grupo de lazer, grupo vicinal e grupo político). Aos respondentes é solicitado que indiquem o nível de importância que cada um destes grupos tem para a sua vida pessoal (noção de grupo) e também o grau de facilidade/dificuldade de se desviar das normas impostas por estes grupos (noção de grade). Por meio das respostas, espera-se reconhecer a forma como os respondentes aplicam distintas culturas entre as várias esferas da vida social.

A partir do pressuposto metodológico descrito, as etapas da pesquisa que incluem a análise e a discussão dos resultados encontrados desdobram-se no capítulo seguinte.

³⁹ Grupos sociais são “aqueles que, devido aos contatos sociais mais duradouros, resultam em formas mais estáveis de integração social. Nos grupos sociais há normas, hábitos e costumes próprios, divisão de funções e posições sociais definidas” (OLIVEIRA, 1996, p.37).

⁴⁰ Importante também observar que dentre estes grupos principais existem aqueles considerados como primários: “[...] contatos mais pessoais, diretos, como a família [...]” (p.38), secundários: “[...] grupos sociais mais complexos, como as igrejas [...]. [...] realizam-se de maneira pessoal e direta - mas sem intimidade [...]” (p.39) e os intermediários: “[...] se alternam e se complementam as duas formas de contato social [...]” (p.38).

⁴¹ Embora este não esteja presente na lista de Oliveira (1996), pode ser considerado como um grupo principal uma vez que, em tese, as pessoas não vivem sem amigos.

7 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Uma análise integrada dos resultados provenientes das diversas etapas da pesquisa, de forma a subsidiar as recomendações estratégicas para os futuros tomadores de decisão, pressupõe, primeiramente, uma discussão em separado. Desta forma, o presente capítulo apresenta e analisa os resultados específicos gerados a partir dos instrumentos de coleta de dados e técnicas utilizados nas distintas fases, para em seguida tecer considerações integradas e recomendações de estratégias.

A abordagem metodológica foi pautada nas especificidades da modalidade da EAD e seus desdobramentos no Pará. Diversos *stakeholders* participaram da pesquisa, para que fossem identificados seus pontos de vista em comum bem como suas divergências. Experiências de EAD no Pará foram averiguadas; a situação infra-estrutural do Estado foi apresentada. Todos estes levantamentos visaram, por meio da pesquisa empírica, corroborar a hipótese já considerada verdadeira do ponto de vista conceitual a propósito da possibilidade de se construir um instrumento de auxílio ao processo de tomada de decisão baseado na AI para problemas de natureza educacional.

7.1 SONDAGEM INICIAL DA EAD NO PARÁ

Esta fase representa um esforço de realização de uma sondagem do encaminhamento da EAD no Pará para prover elementos importantes à fase posterior. Procurou-se identificar as dificuldades, carências, possibilidades e potencialidades por que passam os programas de EAD, as mídias mais utilizadas, quais os tipos de curso implantados, o que pensam os gestores, entre outros itens. Dada a dinamicidade do processo em que muitos projetos se encontram, do momento em que os dados foram coletados até a data em que esta análise foi escrita (janeiro e fevereiro de 2004), acredita-se que mais experiências e projetos possam estar sendo encaminhados. Mesmo assim, os resultados constatados possibilitam traçar um perfil indicativo, bem como as informações provenientes formaram um banco de dados sobre os possíveis *stakeholders* que poderiam estar participando do processo *delphi*.

7.1.1 Seleção da amostra

Em março e abril de 2003, foram feitas visitas em vários estabelecimentos de Belém (Instituições de Ensino Superior, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, Banco da Amazônia - BASA, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, Escola de Trabalho e Produção - ETP e Secretaria Executiva de Educação do Pará - SEDUC), para tomar ciência da existência ou não de experiências com a modalidade de EAD, bem como conhecer os gestores locais. Além das visitas *in loco*, foram realizados, também, levantamentos por meio de telefone, em instituições de Ensino Superior da capital, Rádios Educativas presentes no interior do Estado (Capanema, Santarém, Bragança), Biblioteca Pública do Centur, Associação Comercial do Pará, Universidade Corporativa da Eletronorte, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI e Organizações não-Governamentais. A idéia era selecionar as instituições que aceitassem participar da pesquisa, respondendo ao questionário enviado posteriormente. Optou-se pela amostra ser constituída somente daquelas presentes na capital (Belém), pois tais projetos irradiam para todo o Estado, juntamente com a experiência da Radio Educativa de Bragança devido a sua especificidade.

Ainda que não consigam representar toda a gama de experiências que acontecem no Pará, as análises que ora serão apresentadas servem para direcionar novos trabalhos ao traçar possíveis indicativos do que está acontecendo no Estado. Foram selecionadas, assim, 11 instituições que possuíam experiências em EAD e aceitaram participar da pesquisa, às quais foi enviado um questionário dirigido ao gestor. Entretanto, das 11 contactadas, somente nove devolveram o questionário respondido. São elas:

- Banco da Amazônia (BASA);
- Centro Universitário do Pará (CESUPA);
- Fundação de Amparo ao Servidor da Universidade do Estado do Pará (FASUEPA);
- Secretária Executiva de Educação do Estado do Pará (SEDUC – CTRH);
- Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC);
- Sistema Educativo Radiofônico de Bragança (SERB);
- Universidade da Amazônia (UNAMA);

- Universidade do Estado do Pará (UEPA);
- Universidade Federal do Pará (UFPA).

As instituições pesquisadas podem ser consideradas diversificadas tanto no que diz respeito à esfera administrativa quanto no que se refere à área de atuação. Os dados coletados demonstram que, das nove instituições levantadas, 33,4% são entidades privadas, 22,1% são públicas estaduais, 22,2% são consideradas entidades filantrópicas, 11,1% são instituições públicas federais e 11,1% são entidades cuja esfera administrativa é considerada mista (pública e privada). Em relação à área de atuação, há uma predominância no ensino superior (44,5%), seguido da educação de jovens e adultos, do desenvolvimento de recursos humanos, da educação profissional e da capacitação e financeira, todas com 11,1%.

7.1.2 Apresentação dos resultados

Os resultados são apresentados respeitando as quatro seções propostas no questionário (perfil do entrevistado, a percepção do gestor sobre a EAD na instituição, concepções de EAD e EAD no Estado do Pará).

7.1.2.1 Perfil do entrevistado

Os gestores que estão à frente de projetos de grande envergadura para o Pará são pelo menos graduados (33,3%), sendo que a maioria possui pós-graduação (66,7%), divididos em mestrado (44,5%) e especialização (22,2%). Já com relação à experiência em EAD, a Tabela 1 demonstra que o tempo de prática com a modalidade é variável, fato este que pode ser decorrente de a modalidade no Pará ainda não estar sedimentada.

Tabela 1 - Tempo de experiência dos gestores em EAD

Tempo de experiência	Nº de respondentes	%
Menos de 1 ano	1	11,1
Entre 1 e 3 anos	3	33,3
Entre 4 e 7 anos	1	11,1
Entre 8 e 10 anos	0	0
Mais de 10 anos	4	44,5
Total	9	100,0

Segundo Rumble (2003, p.15), “a gestão é um processo que permite o desenvolvimento de atividades com eficiência, eficácia, a tomada de decisões com respeito às ações que se fizerem necessárias, a escolha e verificação da melhor forma de executá-las.” Um sistema de EAD exige uma gestão diferenciada do ensino tradicional, o que implica a necessidade de um conhecimento sobre o funcionamento dos diversos componentes do sistema e suas interligações (capítulo 5).

Este primeiro resultado pode ser considerado bom, pois demonstra uma adequada preparação acadêmica por parte dos gestores, que por sua vez tende a fazer a diferença na forma como conduzem o processo na instituição. Mesmo que os dados apurados no perfil não dêem conta, por si sós, de afirmarem a competência dos gestores na instituição em relação à EAD, se observados juntamente com todos os resultados encontrados, pressupõem que eles conhecem os objetivos da modalidade e seus desafios.

7.1.2.2 A EAD na instituição

Sem compreender o papel da EAD no contexto institucional, torna-se difícil planejar sua ampliação. Dentre as instituições pesquisadas, em 88,9% (8 respondentes) delas a EAD está inserida nas políticas institucionais, o que demonstra que esta modalidade está ganhando mais respeito e credibilidade nas instâncias superiores da administração. No caso das Instituições de Ensino Superior (IES), é inclusive recomendação do Fórum Nacional de Pró-reitores de Graduação das Universidades Brasileiras (FORGRAD) em documento elaborado (EDUCAÇÃO..., 2002) que “[...] a EAD faça parte da política institucional, no âmbito de cada IES, devendo ser incluída nos projetos pedagógico e de desenvolvimento institucionais (PPI e PDI) de cada IES [...]” As instituições que pretendam implementar projetos nesta

modalidade necessitam ter uma visão estratégica do cenário na qual irão atuar, bem como da complexidade do processo.

Com relação ao local onde se desenvolvem projetos de EAD, cinco instituições (55,56%) afirmaram possuir um setor específico, em duas (22,22%) a EAD está sendo realizada em diversas seções/departamentos, e nas outras duas (22,22%) a EAD possui tanto um setor específico quanto se desenvolve em diversas seções/departamentos. Esta descentralização é mais característica das Instituições de Ensino Superior que, embora disponha de um setor central responsável, também contam com experiências oriundas das diversas unidades acadêmicas. Já com relação ao papel prioritário que o setor de EAD deve possuir na instituição, 100% dos gestores concordam que deve ser de planejamento e execução de projetos.

A Tabela 2 retrata que nem todas as instituições possuíam projetos implantados ou em andamento durante a época em que os questionários foram preenchidos.

Tabela 2 - Situação do setor de EAD no momento da pesquisa (2003)

Situação	Nº de respostas	%
plena operacionalização dos cursos	6	66,67
implantado núcleo inicial sem operacionalização de cursos	2	22,22
em fase de projeto	1	11,11
total	9	100

Em que pese o resultado da Tabela 2, ainda assim, todos os gestores responderam que existe demanda para projetos de EAD. A Tabela 3 ilustra a origem desta demanda.

Tabela 3 - Origem da demanda para projetos de EAD na instituição

Origem da demanda	Nº de respostas	%
solicitação de prefeituras/Estado/União	5	31,5
demandas específicas institucionais	3	18,7
demandas da comunidade	1	6,3
diagnósticos Institucionais	3	18,7
demandas de mercado	4	25
total	16	100,0

Observa-se que a solicitação vinda por parte de Prefeituras, Estado e União (31,5%) e a do mercado (25%) compõem um pouco mais da metade da demanda. Isto é um indicativo de que a EAD tenderá a ser utilizada para suprir lacunas de formação de profissionais envolvidos nos órgãos governamentais (ex.: formação de professores leigos), assim como para atender à

necessidade de formação permanente de profissionais que estão ou querem atuar no mercado de trabalho.

Dada a variedade da demanda existente, as instituições precisam eleger critérios para seleção de projetos a serem implementados. Considerando que nem todas as opções foram elencadas pelos respondentes, o retorno financeiro foi o critério eleito como o menos importante. Em seguida aparecem a seleção das mídias, o custo do empreendimento, o tipo de curso a ser ofertado, a área geográfica a ser atendida e, como mais importante, o público-alvo. Este resultado pode ser um indício de que os gestores possuem consciência da importância de se considerar o público-alvo como peça fundamental do planejamento, indo ao encontro do que já foi explicitado no capítulo que trata de EAD.

Vianney, Barcia e Luz (1999) apresentam um conjunto de indicadores que estão sinalizando para uma provável institucionalização da educação a distância no ensino superior brasileiro. Dentre estes merecem destaque:

- “Inovação pedagógica, permitida pela adoção de teorias de aprendizagem e modelos de EAD, que permitem controlar o processo e ajustá-lo às características e necessidades de programas de clientelas específicas;”
- “iniciativas universitárias autônomas e recentes de EAD, com uso de tecnologia de informação, orientadas para o mercado, [...]”
- Necessidades urgentes de atendimento a demandas sociais de escolarização superior ou de complementação da formação superior;
- “ Redução de custos e disseminação de recursos tecnológicos de comunicação e de informação inovadores, que permitem ações em escala com grande capilaridade e [...]”
- “Competitividade nacional e internacional crescente, [...] implicando modernização [...]”.

Analisando os motivos que levam a instituição a investir na EAD (Tabela 4), verifica-se que estes se coadunam com os indicadores acima, apesar de aqueles estarem relacionados estritamente ao ensino superior, haja vista que a ampliação de novas tecnologias de informação e comunicação, a exigência de novos paradigmas educacionais e a democratização do acesso foram os motivos mais destacados, obtendo médias que ficam entre muito importante e fundamental. Outros motivos importantes aparecem de forma mais difusa.

Ao que tudo indica, a EAD não está surgindo como “algo” imposto pela administração superior (moda 0). Isto é bastante positivo, pois quanto menor a imposição e maior a participação, melhor será o encaminhamento e a aceitação da EAD.

Tabela 4 - Motivos para a instituição investir em EAD

Motivações	Moda
ampliação de novas tecnologias de informação e comunicação	5
exigência de novos paradigmas educacionais	5
democratização do acesso ao conhecimento	5
pressão pela formação profissional continuada	3
necessidade de encontrar vias alternativas e mais econômicas de propiciar educação e formação	4
ampliação do número de vagas para discentes na instituição	0
imposição da administração superior	0
modernização diante da concorrência do mercado	3
perspectivas mais vantajosas (<i>marketing</i> , financeira, etc.) para a instituição	3
habilitação a novas modalidades de financiamento/investimento	0
sugestão/orientação de consultorias internas e/ou externas	0
iniciativas de pesquisadores/grupos dentro da instituição	3
externalidade agregada por consórcio e/ou fusão	0

Legenda: 0 – sem importância / 1 – pouco importante / 2 – neutro / 3 - importante / 4 – muito importante / 5 – fundamental

Considerando as opções elencadas como motivos para a Instituição investir em EAD, foi solicitado que os gestores indicassem as quatro que julgavam mais importantes. A democratização do acesso ao conhecimento apareceu como o primeiro motivo mais importante. A exigência de novos paradigmas educacionais ficou como o segundo, a ampliação de novas tecnologias de informação e comunicação ficou em terceiro lugar e a necessidade de encontrar vias alternativas e mais econômicas de propiciar educação e formação ficou como quarto motivo mais importante. Estes resultados reforçam os dados já apresentados na Tabela 4.

A EAD necessita de uma série de condições de recursos para que possa ser planejada e desenvolvida de forma eficiente e eficaz. A Tabela 5 apresenta um retrato das condições existentes na instituição do ponto de vista do gestor.

Tabela 5 - Condições dos recursos necessários para desenvolver projetos de EAD na instituição

Condições	f_0 (%)	f_1 (%)	f_2 (%)	f_3 (%)	f_4 (%)	f_{SR} (%)
reconhecimento institucional	0,00	11,11	22,22	44,45	22,22	0,00
apoio político institucional (aval e suporte contínuo)	11,11	11,11	0,00	22,22	55,56	0,00
recursos humanos	0,00	22,22	55,56	11,11	11,11	0,00
recursos financeiros	22,22	22,22	22,22	0,00	22,22	11,12
recursos tecnológicos/Infra-estrutura de comunicação	0,00	33,33	22,22	33,33	11,12	0,00
infra-estrutura física	22,22	22,22	33,33	22,22	0,00	0,00

Legenda: 0 – insuficiente / 1 – regular / 2 – bom / 3 – muito bom / 4 – excelente

A etapa de conquista do reconhecimento e a de apoio político-institucional parecem estar superadas. Os resultados obtidos apontam que o reconhecimento institucional é considerado por 44,45% dos gestores como “muito bom” e o apoio por 55,56% como “excelente”. Uma das possíveis interpretações é o fato de a EAD já estar presente nas políticas institucionais, conforme destacado.

As condições de recursos humanos são avaliadas como boas por 55,56% dos respondentes, o que é curioso, pois informalmente o que se escuta é a reclamação da ausência de profissionais para dar avanço nos projetos dentro das instituições. Os recursos financeiros apresentam-se sem um posicionamento dominante, tendendo a ficar entre “insuficiente” e “bom”.

Em termos de recursos tecnológicos e de infra-estrutura de comunicação, os gestores não possuem um consenso. Dois níveis chamam atenção, com 33,33% de respostas: o “regular” e o “muito bom”. Porém, quando associados ao “bom”, com 22%, acabam ficando no valor médio que é o “bom”.

Por último, a infra-estrutura física. Mesmo havendo uma predominância do Bom, com 33,33%, 44,44% a consideram como “insuficiente” e “regular”.

Além das dificuldades mencionadas, as instituições deverão também vencer obstáculos internos relacionados à percepção da EAD, conforme demonstrado na Tabela 6.

Tabela 6 – Percepção dos gestores sobre a EAD na instituição

Percepção	f_0 (%)	f_1 (%)	f_2 (%)	f_3 (%)	f_4 (%)	f_{SR} (%)
aceitação de todos	0,00	22,22	33,33	11,12	33,33	0
interesse em investimento na área	0,00	11,11	11,11	11,11	55,56	11,11
conhecimento das potencialidades	0,00	11,11	11,11	22,22	55,56	0,00
preconceito / Rejeição	11,11	66,67	11,11	11,11	0,00	0,00

Legenda: 0 – ausente / 1 – pequeno / 2 – médio / 3 – grande / 4 – muito grande

A aceitação de todos tem uma variação que vai de “pequeno” a “muito grande”, dando destaque para a aceitação “média” (33,33%) e “muito grande” (33,33%). Este dado manifesta que a EAD conta com uma visão positiva dentro da instituição, ratificada pelo fato de o preconceito ter sido considerado pequeno por 66,67% dos pesquisados. Será que esta percepção positiva do encaminhamento da EAD na instituição é sentida também pelos outros envolvidos?

Tanto o interesse em investimento na área como o conhecimento das potencialidades foram considerados como “muito grande” por 55,56% dos gestores. Confrontando com a Tabela 5, pode-se inferir que o interesse em investir na área não é suficiente para garantir que ele de fato ocorrerá.

Quando questionados se existe na instituição uma preocupação de informar aos interessados os benefícios da EAD, 66,7% responderam que sim⁴² e 22,2% afirmaram que não. Somente um (11,1%) gestor não respondeu à questão. Já com relação à existência de discussão sobre os rumos da EAD na instituição, sete (78%) gestores responderam que ela acontece. Dois (22%) acharam que esta questão não se aplicava. Quanto mais discussão com a comunidade, maior a participação dos diversos beneficiados. É preciso criar e identificar estratégias de motivação da comunidade na temática da EAD.

Estes dados devem estar contribuindo para o otimismo referente à tendência de incremento de alunos que serão atendidos em cursos a distância pela Instituição, nos próximos cinco anos. Dentre os gestores, 66,7% acreditam que haverá um forte aumento no número de alunos. Já 22,2% esperam um aumento e somente um gestor (11,1%) não soube estimar. Entretanto, será que o aumento da oferta está relacionado somente com as condições institucionais ou ele também será fortemente influenciado pela pressão da demanda reprimida por educação, forçando as instituições a se instrumentalizarem para a modalidade? Sendo este

⁴² Informações por meio de reuniões, projetos, informativos, eventos, cursos, divulgação, sensibilização no início dos cursos, informações verbais e escritas e por meio da assessoria de comunicação.

o cenário futuro, caberá a cada instituição uma política de investimento na área que permita acompanhar de forma eficiente e eficaz a propagação da modalidade.

A experiência mais antiga de EAD, no Pará, dentre as pesquisadas, data de 1961 e a mais recente é de 2003. No momento da coleta de dados, havia 16 projetos de EAD implantados e ainda em operação, quatro em fase de implantação e quatro concluídos. Dentre os projetos implantados há predominância de cursos de curta duração voltados para o atendimento de demanda do nível básico do ensino. Aparece também, em menor quantidade, disciplinas *on-line* e cursos de capacitação e aperfeiçoamento. Já entre os projetos em fase de implantação, os cursos mais destacados são os de longa duração, como os seqüenciais, licenciatura e educação de jovens e adultos (EJA). Por último, dentre os concluídos, os projetos são de tipos distintos. Verificou-se que há uma distribuição para as diversas mesorregiões do Pará.

Pôde-se perceber também uma preferência pela elaboração do próprio material, salvo alguns convênios e a utilização de material enviado pela matriz. Este é um dado relevante, pois demonstra um incentivo para a criação e consolidação de competência local na elaboração de material didático.

O Estado do Pará convive com dificuldades em todas as áreas que afetam a EAD, principalmente referentes ao potencial de comunicação desejável para a modalidade, conforme foi descrito no capítulo 5. Torna-se evidente que esta situação se reflita nos diversos projetos existentes nas instituições, que acabam por optar pelo material impresso como meio predominante em todas as categorias de curso. A *Internet* aparece como segunda opção, numa demonstração de que essa tecnologia está avançando no Estado, a despeito das dificuldades já citadas. A distribuição do uso das mídias pelos projetos está caracterizada na Tabela 7.

Tabela 7 - Uso das mídias em projetos de EAD na instituição

Mídia	Projetos implantados	Projetos concluídos	Projetos em fase de implantação
<i>Internet</i>	10	2	3
material impresso	16	4	3
videoconferência	0	0	1
televisão	0	0	0
telefone	6	3	1
fax	6	1	0
fitas de vídeo	4	0	2
<i>CD-ROM</i>	5	0	2
fitas de áudio	1	1	0
Rádio	7	0	0

Todavia, num cenário de cinco anos, existe um otimismo em relação à diversificação de mídias que podem ser utilizadas, mantendo o material impresso estável e dando destaque para a *Internet* (Tabela 8). Estas constatações assinalam também que, embora exista uma inclinação crescente em relação às novas tecnologias de informação e comunicação, o material impresso ainda tem espaço na EAD e que a convivência de novas e antigas mídias se configura numa tendência para os próximos anos.

Tabela 8 - Tendência de aumento do uso das mídias em projetos de EAD na instituição, num cenário de cinco anos

Mídia	f_0 (%)	f_1 (%)	f_2 (%)	f_3 (%)	f_4 (%)	f_5 (%)	f_{SR} (%)
<i>Internet</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	44,44	55,56	0,00
material impresso	0,00	0,00	11,11	88,89	0,00	0,00	0,00
videoconferência	11,11	0,00	11,11	11,11	33,34	22,22	11,11
televisão	33,33	0,00	11,12	11,11	11,11	33,33	0,00
telefone	11,11	0,00	0,00	11,11	22,22	55,56	0,00
fax	22,22	0,00	11,11	11,11	11,11	44,45	0,00
fitas de vídeo	11,11	0,00	0,00	11,11	55,56	22,22	0,00
<i>DVD</i>	44,45	0,00	0,00	11,11	11,11	22,22	11,11
<i>CD-ROM</i>	11,12	0,00	11,11	0,00	33,33	33,33	11,11
fitas de áudio	55,56	0,00	0,00	11,11	11,11	11,11	11,11
rádio	55,56	0,00	0,00	11,11	0,00	22,22	11,11

Legenda: 0 – não-utilização, 1 – forte diminuição, 2 – diminuição, 3 – manter estável, 4 – aumento, 5 – forte aumento.

Uma forma de superar adversidades e assim ampliar o número de projetos existentes é a busca de parcerias, convênios e consórcios. Quando perguntados se a instituição possuía

parcerias com outras que oferecem cursos a distância, seis (66,7%) gestores responderam que sim e três (33,3%), que não. Este resultado ocorre, principalmente, entre as IES. Criar uma rede de troca de informações e de trabalho cooperativo e compartilhar esforços e competências pode facilitar o desenvolvimento de projetos de EAD de qualidade e comprometidos com o desenvolvimento social, além de permitir a divulgação das experiências existentes. Entretanto, essa rede não deve perder de vista a manutenção das características regionais.

A avaliação é um item de fundamental importância em qualquer projeto educacional e, com relação à EAD, é parte de discussões calorosas entre acadêmicos, gestores e de outros envolvidos no processo. Não existem, todavia, padrões de qualidade definidos para se avaliar projetos de educação a distância, principalmente no que diz respeito a cursos livres. Para cursos de graduação, o que existem são indicadores elaborados pelo Ministério de Educação, um código de ética da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) e um Relatório elaborado por uma comissão de especialistas do MEC (RELATÓRIO...,2002). Talvez devido a este fato, é que se observou que a diferença entre os que possuem e não possuem instrumentos de avaliação é pequena (Tabela 9), revelando que ainda são necessários investimentos nesta área, sob pena de se aumentar a oferta de cursos sem a devida qualidade.

É fundamental a implementação de um sistema de avaliação institucional que produza efetivamente correções na direção da melhoria de qualidade do processo pedagógico. Para ter sucesso, essa avaliação precisa envolver os diversos atores: alunos, professores, especialistas e quadro técnico-administrativo. (RELATÓRIO...,2002).

Tabela 9 - Disponibilidade de instrumentos de avaliação de projetos de EAD

	Nº de respondentes	%
sim	5	55,6
não	4	44,4
total	9	100,0

Nota: os tipos de instrumento são normas de qualidade, fichas de acompanhamento dos alunos, instrumento impresso, provas.

Dentre os cinco que responderam possuir instrumentos de avaliação, dois (40%) os classificaram como regulares e três (60%) como bons. Para que a EAD consiga respeito e crédito nas instituições e possa avançar no Estado é fundamental dar a atenção necessária à avaliação.

A EAD vem caminhando dentro das instituições, aparentemente, de forma segura e transparente, prevalecendo a responsabilidade social. Tratando-se de um grupo de gestores,

era de se esperar, e isto foi confirmado, que tivessem conhecimento sobre o assunto. Dependendo da instituição, as particularidades da EAD incidirão sobre a forma de gestão e caberá aos gestores saber contornar da melhor maneira possível os desafios que ela impõe.

7.1.2.3 Concepções de EAD por parte dos gestores

Quando questionados sobre o que consideravam ser os objetivos da EAD, os gestores demonstraram possuir uma visão da necessidade social da modalidade, conforme demonstrado na Tabela 10. Os objetivos destacados vão ao encontro dos propostos na literatura sobre o assunto (GARCIA ARETIO, 2001), principalmente no que se refere à democratização do acesso e à expansão da produção do conhecimento, que ficou com 31,6% do total de respostas. Cabe ressaltar que não foi feita menção ao objetivo da educação permanente e formação continuada, que também se encontram na pauta do tema.

Tabela 10 - Objetivos da educação a distância do ponto de vista dos gestores

Objetivo	Nº de respostas	%
democratizar o acesso e a expansão da produção do conhecimento	6	31,6
atender alunos sem condições de acesso a cursos presenciais	5	26,3
estimular novos processos de ensino-aprendizagem	4	21,1
trabalhar com diversas mídias	1	5,25
transformação da realidade sócio-cultural do aluno	1	5,25
respostas não aplicáveis ao contexto	2	10,5
total	19	100

Estes objetivos, todavia, precisam ser perseguidos a fim de não se tornarem apenas chavões sobre o tema. O *marketing* da EAD como processo de democratização é mais forte em países em desenvolvimento que ainda precisam incorporar os milhões de excluídos do processo formal de ensino. Como bem afirma Luckesi (1989), não basta somente entrar no sistema de ensino, é preciso se manter nele e que este seja de qualidade.

Tomando como exemplo a estatística sobre o perfil da educação no Brasil, tem-se que o ensino se massificou (o que deveria garantir a democratização), ao mesmo tempo em que perdeu a qualidade. Segundo o educador Jorge Nagle, citado em reportagem do Jornal Folha de São Paulo (GOIS, 2003), “[...] o ensino fundamental está disseminado, mas a escola ainda não está ensinando adequadamente. [...] a democratização fica só no número.”

A opinião dos entrevistados sobre as circunstâncias em que a oferta de cursos a distância é mais viável que cursos oferecidos de forma presencial, demonstrada na Tabela 11, acabou por indicar outros objetivos da EAD que não foram contemplados na Tabela 10.

Tabela 11 - Circunstâncias em que a oferta de cursos a distância é mais viável que cursos oferecidos de forma presencial

Circunstâncias	Nº de respostas	%
dificuldade de acesso do aluno a cursos presenciais	7	53,8
qualificação do trabalhador (em serviço ou desempregado)	2	15,4
flexibilidade do processo ensino-aprendizagem	1	7,7
interesse por parte do aluno	1	7,7
relação Custo/Benefício	1	7,7
não aplicáveis ao contexto	1	7,7
Total	13	100

A Tabela 12 apresenta, por sua vez, o público-alvo que mais demanda pela contribuição da EAD, permitindo dizer-se que a EAD é sempre pensada para um público adulto. A educação de jovens e adultos (EJA) ficou em primeiro lugar, com 22,8% das respostas, seguida por alunos de graduação e por cursos profissionalizantes, ambos com 18,2%. A maior parte dos investimentos federais, todavia, tem sido concentrada para atingir os professores leigos, devido às exigências impostas pela LDB (embora não tenha ficado em primeiro lugar entre as respostas). Talvez os resultados encontrados se dêem em função do perfil das instituições pesquisadas.

Tabela 12 – Público-alvo que mais demanda pela contribuição da EAD

Público-alvo	Nº de respostas	%
educação de jovens e adultos	5	22,8
alunos de graduação	4	18,2
alunos de cursos profissionalizantes	4	18,2
alunos de ensino médio	3	13,6
professores leigos	2	9
alunos de pós-graduação	2	9
empregados da empresa	1	4,5
alunos de curso seqüencial	1	4,5
Total	22	100,0

A Tabela 13 ratifica os resultados apresentados na Tabela 12, uma vez que educação de jovens e adultos obteve 25% das respostas sobre que cursos possuem mais chances de obter sucesso na modalidade a distância. Em seguida, disciplinas e cursos de graduação

obtiveram, de forma igual, 20% das respostas. Interessante observar que, na prática, os cursos de extensão e de qualificação são os mais implementados, por serem, em sua grande maioria, de curta duração, sem necessidades burocráticas de autorização e credenciamento, e por representarem fonte de recursos para a instituição. Cursos de graduação exigem um projeto político-pedagógico coerente e necessitam de mais credibilidade na sociedade.

Tabela 13 - Cursos que mais possuem chances de obter sucesso na modalidade a distância

Tipo de Curso	Nº de respostas	%
Educação de Jovens e Adultos	5	25
disciplinas de graduação	4	20
curso de graduação	4	20
especialização	3	15
cursos voltados para a atividade-fim da empresa	1	5
cursos de extensão	1	5
educação profissional	1	5
curso sequencial	1	5
Total	20	100

Pode-se afirmar que os gestores demonstraram uma visão realista, com compromisso social e expectativa positiva em relação à EAD na instituição. No entanto, é preciso resguardar que as estratégias de tomada de decisão escolhidas consigam realmente promover a EAD de forma participativa e equânime.

7.1.2.4 A EAD no Estado do Pará

Conforme já foi citado, existem obstáculos internos e externos que precisam ser enfrentados por aqueles que querem empreender novos projetos de EAD no Pará. A Tabela 14 destaca as dificuldades apresentadas pelos gestores para implantação da EAD no estado.

Tabela 14 – Dificuldades para implantação da EAD no Pará

Dificuldades	Nº respostas	%
insuficiência de recursos financeiros	9	34,6
carência de recursos humanos qualificados	6	23,1
deficiência na infra-estrutura tecnológica e de telecomunicações	6	23,1
ausência de políticas públicas estaduais e municipais para EAD	2	7,7
insegurança quanto ao sucesso do investimento	2	7,7
desconhecimento das potencialidades da EAD	1	3,8
Total	26	100,0

A insuficiência de recursos financeiros aparece como a principal dificuldade a ser enfrentada, com 34,6% das respostas, seguida de carência de recursos humanos qualificados (23,1%) e deficiência na infra-estrutura de comunicação (23,1%).

Na verdade, o investimento em educação a distância [...] é elevado: exige capacitação dos profissionais envolvidos; produção de materiais didáticos; aquisição de equipamentos e sua manutenção; [...] desenvolvimento de sistemas de operacionalização e gestão. Não se pode esquecer, também, de que o avanço contínuo da ciência e da tecnologia leva a uma periódica necessidade de atualização dos equipamentos e dos conteúdos didáticos (RELATÓRIO...,2002).

Um aspecto que merece atenção é o desconhecimento das potencialidades da EAD ter aparecido em último lugar dentre as dificuldades apresentadas, tal como no universo menor da instituição, que também se mostrou pequeno (Tabela 6).

Os gestores continuam a demonstrar uma motivação social, referendada pela Tabela 15, quando apontam a superação das dificuldades geográficas (50%) e a democratização do acesso e a expansão do conhecimento (27,7) como os motivos mais importantes para se ampliar a EAD no Pará.

Tabela 15 - Motivos para ampliar a EAD no Estado do Pará

Motivo	Nº de respondentes	%
superação das dificuldades geográficas	9	50
democratização do acesso e a expansão do conhecimento	5	27,7
qualificação profissional	2	11,1
desenvolvimento regional	1	5,6
demanda reprimida para cursos presenciais	1	5,6
Total	18	100,0

As políticas para a EAD, tanto no âmbito estadual quanto no federal, ainda se constituem em uma incógnita para os respondentes, conforme pode ser observado nas Tabelas 16 e 17.

Tabela 16 - Avaliação das políticas do Governo Estadual para EAD

Avaliação	Nº respondentes	%
completamente ineficientes	1	11,1
ineficientes	1	11,1
razoavelmente eficientes	4	44,5
inexistentes	1	11,1
desconheço as políticas	2	22,2
Total	9	100,0

Tabela 17 - Avaliação das políticas do Governo Federal para EAD

Avaliação	Nº respondentes	%
ineficientes	2	22,2
razoavelmente eficientes	3	33,4
eficientes	2	22,2
desconheço as políticas	2	22,2
Total	9	100,0

Em que pese à existência de um quadro de insatisfação e desconhecimento das políticas públicas para EAD, na opinião dos gestores sobre as instituições mais adequadas para impulsionar o processo de EAD no Estado (Tabela 18), tanto o MEC quanto a Secretária Estadual de Educação estão entre as entidades mais destacadas, confirmando a necessidade sentida por parte dos gestores de uma presença mais ativa da ação governamental no processo.

Tabela 18 - Instituições mais adequadas para impulsionar o processo de EAD no Pará

Instituições	f_0 (%)	f_1 (%)	f_2 (%)	f_3 (%)	f_4 (%)	f_{SR} (%)
Ministério da Educação	22,22	11,11	0,00	0,00	55,56	11,11
Secretaria de Educação do Estado do Pará	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00
Secretarias de Educação Municipais	0,00	11,11	11,11	11,11	55,56	11,11
Instituições de Ensino Superior Públicas	0,00	0,00	0,00	11,11	77,78	11,11
Instituições de Ensino Superior Particulares	0,00	0,00	22,22	33,33	33,33	11,12
Instituições de Ensino Profissionalizantes	0,00	0,00	11,11	22,22	55,56	11,11
Instituições de Ensino Médio Públicas	0,00	33,33	0,00	33,33	22,22	11,12
Instituições de Ensino Médio Particulares	11,11	11,11	33,34	22,22	11,11	11,11
Entidades Corporativas	0,00	11,11	11,11	33,33	33,33	11,12
Organizações não-Governamentais	0,00	11,11	33,33	33,33	11,11	11,12
Empresas prestadoras de serviço na área educacional	11,11	22,22	11,11	33,34	11,11	11,11

Legenda: 0 – sem adequação, 1 – pouca adequação, 2 – neutro, 3 – adequação, 4 – muita adequação

A Tabela 19, a seguir, apresenta as dúvidas e incertezas que permeiam o processo de EAD no Pará, na visão dos gestores, perpassando por todas as dimensões (econômica, sócio-cultural, tecnológica, metodológica e político-institucional), com exceção da gestão do processo, talvez pela própria posição que os respondentes ocupam. Estes resultados corroboram o prefácio do livro Educação a Distância: análise dos parâmetros legais e normativos, quando afirma que a EAD “[...] apresenta contornos imprecisos, ainda em elaboração [...]” (PREFÁCIO...,2003, p.7).

Tabela 19 - Dúvidas/incertezas presentes no processo da EAD no Pará e suas dimensões

Dimensão/Incertezas	Nº respostas	%
<u>Econômica</u>		
retorno do investimento	2	
custo do investimento	1	
Acesso dos alunos à aquisição de novas tecnologias	1	
Subtotal	4	21,1
<u>Sócio-cultural</u>		
adesão dos alunos	1	
credibilidade	3	
preconceito quanto à modalidade	2	
dificuldade de o ambiente educacional assimilar as novas tecnologias	1	
Subtotal	7	36,8
<u>Tecnológica</u>		
infra-estrutura de comunicação	2	
Subtotal	2	10,5
<u>Metodológica</u>		
possibilidades do sistema	1	
qualidade do processo	1	
preparação do aluno cursista	1	
perfil do tutor	1	
Subtotal	4	21,1
<u>Político-Institucional</u>		
Quais os órgãos de fomento para EAD?	1	
Existem políticas governamentais estabelecidas para EAD?	1	
Subtotal	2	10,5
Total	19	100,0

Quando confrontados os dados relacionados à EAD na instituição e no Estado, constatou-se que no sistema maior persistem mais incertezas e desafios, o que não deixa de ser natural, dada a complexidade que o tamanho da estrutura condiciona, prevalecendo dúvidas de cunho sócio-cultural com destaque para a credibilidade e o preconceito, juntamente com as dificuldades econômicas para a expansão da modalidade. O otimismo em relação à EAD é afetado quando se depara com a realidade do Estado, revelando a existência

de incertezas cuja natureza é a variabilidade (refere-se a propriedades gerais do sistema em questão - ver capítulo 2).

7.2 ANÁLISE DO PROCESSO *DELPHY* PARA IDENTIFICAR AS INCERTEZAS MAIS RELEVANTES

Dando prosseguimento à pesquisa, a segunda etapa objetivava entender a visão de outros *stakeholders* sobre EAD, a fim de identificar as incertezas mais relevantes que precisam ser consideradas pelos tomadores de decisão na hora de planejar os diversos sistemas de EAD. Estas incertezas foram catalogadas de acordo com as origens e tipos propostos pela AI, e as mais relevantes serviram de base para a quarta etapa da pesquisa, que se dedicou a elaborar critérios e estratégias para os dirigentes. Como forma de estimular uma discussão em grupo, em vez de se restringir a respostas individuais e sabendo que seria difícil reunir todos os *stakeholders*, face a face, para discutir a temática, foi utilizada a abordagem *delphi*, tal qual descrita no capítulo 6. A técnica *delphi* foi primeiramente testada no projeto-piloto para ser reaplicada de forma a atender aos objetivos da tese.

7.2.1 O projeto-piloto

A literatura sobre o *delphi* indica a necessidade de testagem do processo, enfatizando o primeiro questionário a ser enviado aos painelistas, como forma de rever e reelaborar pontos que se apresentaram obscuros. Partindo deste princípio com o intuito de obter maior contato com a técnica, foi realizado um processo *delphi*-piloto em toda a sua magnitude e não apenas no primeiro *round*. O processo completo teve início em agosto de 2003 e término no final de outubro de 2003, contemplando três *rounds*.

Por tratar-se de um procedimento piloto, um número limitado de pessoas foi convidado, sem critérios rígidos de seleção. Desta forma, foram convidados a participar alunos do curso de graduação de pedagogia que estavam cursando a disciplina eletiva de Planejamento em EAD, voluntários que atuavam no projeto TV na Escola e profissionais que trabalhavam na Secretaria Especial de EAD (estagiário de computação, conteudista, pedagoga

especialista em EAD e mestre em EAD). No primeiro *round* foram, então, encaminhados 22 questionários.

Durante o período em que se estava realizando o 1º e o 2º *rounds*, houve greve na Universidade e término de semestre, levando a um decréscimo considerável no número de respondentes que estavam participando do painel (Quadro 27).

<i>Rounds</i>	Entregues	Devolvidos
1º <i>round</i>	22	12
2º <i>round</i>	12	7
3º <i>round</i>	7	6

Quadro 27 – Controle de entrega e devolução dos questionários (*delphi*-piloto)

Este piloto mostrou-se fundamental e oportuno, pois a partir dele sentiu-se a necessidade de mudança nos instrumentos (tanto na forma como no conteúdo) enviados aos painelistas no processo do escopo da pesquisa. A forma como foram conduzidos todos os passos do piloto está descrita a seguir.

7.2.1.1 O primeiro *round*-piloto

Após concordar em participar do processo, um questionário (Apêndice C) foi entregue pessoalmente aos painelistas contendo uma pergunta aberta solicitando aos participantes que listassem 10 (dez) dúvidas/incertezas relacionadas aos objetivos da Educação a Distância e as vantagens e desvantagens de utilização dos recursos da EAD pelo sistema educacional do Estado do Pará. Uma carta acompanhava o questionário explicando o objetivo e a importância da pesquisa, bem como descrevia sucintamente a técnica *delphi*, dando instruções para o correto preenchimento da questão solicitada.

Depois da devolução dos questionários, foram catalogadas 117 opiniões. Entretanto, houve confusão entre os respondentes e alguns opinaram a respeito de vantagens e desvantagens da EAD, demonstrando que o enunciado da questão precisaria ser modificado no processo real. Sendo assim, das 117 opiniões coletadas somente 107 puderam ser qualificadas como incertezas. Houve então uma categorização das incertezas citadas, respeitando similaridades de conteúdo e de abrangência (ex: tutoria, metodologia, avaliação, legislação, etc.), resultando em 45 incertezas sistematizadas (Quadro 28).

Incertezas 1 a 13	Incertezas 14 a 26	Incertezas 27 a 39	Incertezas 40 a 45
1 - Valor dos diplomas.	14 - O desconhecimento de como funciona um curso a distância.	27 - A EAD pode ser considerada como um conjunto de medidas assistencialistas?	40 - Certificação de quem está efetivamente realizando o curso.
2 - Formas de divulgação da modalidade	15 - Como lidar com a heterogeneidade da turma?	28 - Os avanços tecnológicos podem aumentar a elitização do ensino?	41 - Causas da evasão.
3 - Que critérios devem ser adotados na avaliação a distância?	16 - Como definir os meios de comunicação mais eficazes em relação a um determinado projeto.	29 - Desconhecimento do planejamento educacional da EAD.	42 - Como o Governo pode garantir a efetivação de projetos de EAD em municípios sem infraestrutura adequada.
4 - O descrédito com a modalidade.	17 - Limitação da legislação.	30 - Conscientização pela sociedade das possibilidades da EAD.	43 - Contextualização dos projetos de EAD.
5 - A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho.	18 - Formas de repasse dos recursos financeiros (destinados a EAD) para o investimento em nosso Estado.	31 - Redução de custos para a operacionalização e implementação de projetos.	44 - Dependência do Governo, que muda a cada 4 anos.
6 - Será que a aprendizagem realmente acontece?	19 - A tutoria é uma necessidade ou um complemento?	32 - Superar as questões geográficas e econômicas do Pará.	45 - Em que período do curso de Pedagogia devem ser ministrados conteúdos relativos à EAD?
7 - Como planejar os recursos financeiros para que o curso se mantenha até o final.	20 - Os alunos aplicam o que aprenderam?	33 - A EAD pode proporcionar a democratização do ensino no Pará?	
8 - Como fazer para que o aluno seja autônomo?	21 - Existe a possibilidade de suprir a demanda de alunos do Estado do Pará?	34 - Acesso aos recursos por portadores de deficiência visual.	
9 - Elaboração do material didático de forma a otimizar a aprendizagem.	22 - Quem é o público-alvo da EAD, considerando fatores sócio-econômicos?	35 - Condições mínimas necessárias para implementação de um programa de EAD.	
10 - Existem verbas do Governo destinadas à modalidade de EAD?	23 - Seleção de tutores.	36 - Como efetivar a produção e execução local de projetos?	
11 - Qualidade dos conteúdos e currículos.	24 - Quando e como se deve estimular a interação entre os participantes de um curso a distância?	37 - Reconhecimento e incentivos por parte das instituições ou empresas para projetos de EAD.	
12 - Possibilidade de todos terem acesso aos recursos tecnológicos.	25 - Estabelecer critérios de controle de qualidade de produtos e serviços de EAD.	38 - Aprimoramento das metodologias.	
13 - Como capacitar os profissionais que irão trabalhar com EAD?	26 - A criação de consórcios pode trazer mais benefícios?	39 - Eficácia da modalidade.	

Quadro 28 – 45 incertezas categorizadas no primeiro *round* do *delphi*-piloto

As incertezas resultantes do primeiro *round* evidenciam que entre os respondentes existem dúvidas que perpassam pelas diversas fases e atores envolvidos com a EAD, incluindo a metodologia, legislação, papel do Estado e tecnologia.

7.2.1.2 O segundo *round*-piloto

Um segundo questionário foi enviado aos painelistas, solicitando que fossem determinados os graus de relevância das 45 incertezas categorizadas, o contexto em que elas aparecem, bem como descrever possíveis ações para lidar com estas (Apêndice D).

Uma vez devolvidos todos os questionários, foi iniciada a tabulação dos dados quantitativos e qualitativos com a finalidade de conferir o grau de consenso a que haviam chegado os painelistas com relação às relevâncias classificadas como “grande” e “muito grande”. Efetuou-se também uma categorização dos contextos e ações de cada uma das 45 incertezas.

Para medir o nível previsto de consenso, foram empregados critérios (Quadro 29) baseados nas medidas de tendência central (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio padrão) seguindo a pesquisa de Nascimento (1998), uma vez que se esperava que as divergências de opiniões se aproximassem da média e que o acordo fosse compartilhado por todos.

Critério	Resultado
(M,Md,Mo) = ou > que 4 simultaneamente e Desvio Padrão = ou < que 0,65	Consenso Forte
(M,Md,Mo) = ou > que 4 simultaneamente e Desvio Padrão > que 0,65	Consenso Fraco
(M,Md,Mo) < que 4 - não simultaneamente e Desvio Padrão > que 0,65	Dissenso Fraco
(M,Md,Mo) < que 4 - simultaneamente e Desvio Padrão > que 0,65	Dissenso Forte

Quadro 29 - Critérios para medir o grau de consenso

Fonte: Nascimento (1998).

Das 45 incertezas, logo no segundo *round*, 22 (48,89%) obtiveram consenso quanto à relevância, que varia de “grande” a “muito grande”, sendo que destas 44,45% podem ser consideradas como consenso fraco e 54,55% como consenso forte.

Fazendo uma breve análise das incertezas que obtiveram consenso, observa-se que elas perpassam por questionamentos pertinentes a avaliação, credibilidade e reconhecimento, entre outros, conforme demonstrado no Quadro 30.

Incertezas	Abrangência
31	objetivo
3, 5, 6, 11, 25, 37	avaliação e credibilidade
17, 26, 35, 42	gestão / político-institucional
18, 21, 32, 36	EAD no Pará
38, 41	metodologia
13, 23	preparação de pessoal
9	material didático
35	acesso aos deficientes

Quadro 30 – Resumo das 22 incertezas que obtiveram consenso no segundo *round* do *delphi*-piloto

Houve um percentual de 9% de incertezas às quais não foram atribuídas relevâncias (SR) entre os respondentes, o que foi considerado um valor razoável. Com relação aos contextos, há uma preponderância de desconhecimento da EAD, ausência de atuação do Governo, falta de equipe preparada para atuar nos diversos subsistemas da EAD, medo do novo, existência de material inadequado, inexperiência (equipe e alunos) e falta de informações sobre EAD. Já entre as ações essenciais, percebe-se a necessidade de uma divulgação maior dos benefícios da EAD, da criação de padrões de avaliação, do investimento em formação de recursos humanos (gestores, tutores, etc.) e de melhorias no processo de gestão.

7.2.1.3 O terceiro *round*-piloto

O terceiro momento possuía como propósito revisar o grau de relevância atribuído a cada uma das incertezas, a partir de todos os contextos e ações obtidos no segundo *round*. Os respondentes poderiam discordar do que foi caracterizado pela maioria justificando o seu desacordo. A idéia era a de que o painalista, ao ler os contextos e ações, se sentisse compelido, ou não, a mudar de opinião. Um questionário foi novamente enviado (Apêndice E) juntamente com uma carta e as instruções de preenchimento. Este questionário mostrou-se confuso e foi refeito no processo real. Diferentemente do *delphi* padrão, sendo uma adaptação do *policy delphi*, foram mantidas no terceiro questionário todas as incertezas (independente de

terem alcançado o consenso ou não), para explorar todos os contextos e ações levantados, estimular o debate entre os participantes e permitir esclarecimentos sobre a temática.

Após o retorno dos questionários foi realizada nova tabulação das respostas, visando observar mudança de opinião, acréscimo de contextos e ações e modificações nos consensos obtidos. A alteração de opinião mostrou-se indutora de novos consensos havendo um incremento de sete, sendo cinco fortes e dois fracos. Das 22 incertezas que já tinham alcançado consenso no segundo *round*, oito mudaram de consenso fraco para forte e mais sete obtiveram consenso. Logo, das 45 incertezas categorizadas, 29 (64,44%) alcançaram um grau de consenso, sendo que destas, 22 considerados como forte e sete como consenso fraco. O Quadro 31 apresenta um resumo das sete incertezas a mais que obtiveram consenso.

Incetezas	Abrangência
39, 40	avaliação e credibilidade
7, 29	gestão / político-institucional
33	EAD no Pará
33	metodologia
19	tutoria

Quadro 31 – Resumo das sete incertezas que alcançaram consenso somente no terceiro *round* do *delphi*-piloto

Em relação aos contextos e ações, não houve acréscimos significativos. Diante dos resultados, considera-se que a opinião dos participantes obteve o consenso esperado.

7.2.2 O desenvolvimento do processo *delphi* do escopo da pesquisa

O projeto-piloto se deteve na averiguação da viabilidade da técnica, não explorando e nem discutindo a riqueza de informações geradas, cabendo à reaplicação do processo o subsídio de elementos para as demais análises da tese. As diversas etapas que compõem este processo são:

7.2.2.1 Seleção dos painelistas

Diferentemente do *delphi* padrão, em que são convidados especialistas no assunto em pauta, nesta pesquisa decidiu-se por convidar *stakeholders* diversos, respeitando as categorias propostas de ativo, primário, secundário, terciário e chaves, e desconsiderando os gestores, embora sejam chaves, que já haviam participado da etapa de sondagem da EAD, de forma a prover convergências e divergências de pontos de vista. Neste sentido, quem era capaz de opinar sobre as incertezas no processo de EAD e assim ter condições de participar do painel poderia ser representado pelos estritamente especialistas; dirigentes educacionais; envolvidos diretamente com o assunto; beneficiários diretos ou indiretos; governantes e/ou seus representantes; coordenadores de projetos; etc.

Partindo do banco de dados gerado pela sondagem da EAD no Pará, junto com a especificação de outros envolvidos, foi elaborada uma listagem contendo inicialmente 75 nomes ou cargos/funções (ex.: alunos de graduação a distância), dos quais parte conseguiu ser contatada e convidada a participar do painel:

- Secretários de Educação envolvidos com EAD devido à implantação do curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFPA em seus municípios (15). Possuem importância estratégica para o município, por darem condições de formar professores leigos atendendo às exigências da LDB. Por meio de carta (Apêndice F), fax e ligações telefônicas, dos 15 municípios envolvidos com o curso, 11 foram contatados, sendo que nove aceitaram participar da pesquisa.
- Tutores/professores que participam de diferentes projetos abrangendo as instâncias federais, municipais e privadas. São importantes, pois garantem a mediação entre os alunos e o conhecimento. Por meio de telefone, contato pessoal e *e-mail*, 12 representantes conseguiram ser contatados e 11 aceitaram ser painelistas.
- Alunos do curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFPA, pela necessidade de formação por conta da LDB. O curso é grátis para os alunos,

pois é mantido pelas prefeituras e em Belém pela SEDUC. Procurou-se trabalhar com municípios diferentes, entretanto nem todos os alunos possuíam cadastro completo no momento em que a pesquisa foi realizada. Sendo assim, por meio de telefone e encontro pessoal, 25 alunos foram contatados e 13 aceitaram participar.

- Coordenadores de Projetos atuando em projetos diversos e estratégicos devido aos seus alcances e objetivos. Utilizando *e-mail*, telefone e encontro pessoal, os 10 contatados concordaram em ser painelistas.
- Representantes de Universidades Corporativas pela sua especificidade e devido à ausência da necessidade de regulamentação por parte da Lei. Três instituições foram convidadas a participar por telefone, sendo que duas aceitaram. Por ser um número considerado pequeno para compor um grupo à parte, seus representantes foram incorporados ao grupo de coordenadores de projetos.
- Os colaboradores são assim considerados por auxiliarem em projetos nas suas áreas específicas (especialistas, representantes em comissões, pessoas que já atuaram com EAD, etc.). Cinco foram contatados por meio de telefone, *e-mail* e pessoalmente e aceitaram participar.

O painel foi composto por 50 pessoas (Apêndice G) e, tal qual descrito na literatura, sua realização completa foi considerada demorada tendo custo de implementação elevado⁴³. Depois da fase de contactar e convidar os respondentes (mês de agosto de 2003), o envio dos primeiros questionários foi iniciado em meados de setembro de 2003 e a devolução dos questionários referentes ao terceiro *round* aconteceu somente no final de março de 2004. Uma das razões para a demora foi o período de férias e festas de final de ano terem sido junto com o término do segundo round e início do terceiro. Conforme pode ser verificado no Quadro 32, o painel completo também sofreu decréscimo de respondentes ao longo do processo, situação considerada comum entre as experiências pesquisadas (capítulo 6). Entretanto, ao longo dos três momentos, aproximadamente 52% de respondentes permaneceram no painel, o que é uma

⁴³ Custo com telefonema, correios, entrega e reprodução dos questionários.

taxa considerada elevada se comparada com estudos indicados na literatura que variam de 20% a 40%.

<i>Stakeholders</i>	<i>1º round</i>		<i>2º round</i>		<i>3º round</i>	
	Enviados	Respondidos	Enviados	Respondidos	Enviados	Respondidos
alunos de graduação a distância	13	5	5	3	3	3
secretários de Educação	9	7	7	4	4	3
coordenadores de projeto	12	10	10	9	9	9
tutores/professores	11	6	6	6	6	6
colaboradores	5	5	5	5	5	5
Total	50	33	33	27	27	26

Quadro 32 – Controle de entrega e devolução dos questionários do processo *delphi* do escopo da pesquisa

Outra circunstância relatada nos estudos sobre o assunto também ocorreu durante a realização do painel, como o receio em responder ao primeiro questionário pela posição hierárquica em relação à chefia da instituição, resultando na não-participação no processo.

7.2.2.2 O primeiro *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa

Após aceitar participar do *delphi*, um questionário (Apêndice H) foi distribuído aos painelistas (*e-mail*, correio, pessoalmente) contendo uma pergunta aberta solicitando que listassem, baseados na experiência pessoal, até 10 (dez) incertezas que consideravam presentes na utilização da EAD pelo sistema educacional do Pará. Antes da pergunta, uma carta descrevia o objetivo e a importância da pesquisa, bem como apresentava resumidamente a técnica *delphi* fornecendo instruções de preenchimento da questão requerida.

Para assegurar, em parte, a devolução dos questionários respondidos pelos correios e também para não trazer ônus aos respondentes, foi enviado, com base na experiência de Nascimento (1998), um envelope selado e endereçado acompanhando a carta e o questionário neste momento e nas etapas (*rounds*) subsequentes do processo. Carta reforço para participação no estudo foi enviada por *e-mail* e por correios (Apêndice I).

Em seguida ao recebimento dos questionários preenchidos, foi realizada a categorização de todas as incertezas elencadas. Adaptando a pesquisa de Nascimento (1998), esta análise identificou e resumiu as incertezas, evitando a freqüência de proposições

similares, de forma a estruturar o segundo questionário. Das 302 incertezas levantadas foram categorizadas 42, como demonstrado no Quadro 33.

Incertezas 1 a 12	Incertezas 13 a 24	Incertezas 25 a 36	Incertezas 37 a 42
1 - Público-alvo e temas que devem ser priorizados nos cursos a distância.	13 - Domínio da gestão do processo de EAD.	25 - A quem competem as decisões referentes aos projetos de EAD no Pará?	37 - O processo de EAD possibilita a redução de custos na operacionalização e implementação de projetos?
2 - A EAD como modalidade de educação gera igualdade de oportunidades?	14 - A EAD está situada no contexto das políticas públicas visando à melhoria da qualidade de vida do cidadão?	26 - Superar as distâncias geográficas e as dificuldades econômicas no Pará.	38 - A elaboração de material didático de forma a otimizar a aprendizagem.
3 - Massificação da educação.	15 - Aposta governamental do Estado do Pará no processo de ensino-aprendizagem por meio da EAD.	27 - Quais níveis de ensino podem ser contemplados em cursos a distância no Pará?	39 - Preparação do profissional que vai elaborar o material impresso.
4 - Eficaz combinação trabalho e estudo.	16 - Legislação educacional sobre o tema.	28 - Como estimular a massiva participação da clientela que necessita da EAD, na definição de projetos e prioridades?	40 - Como considerar o índice de evasão, uma vez que a EAD é um novo modelo de ensino, com características próprias?
5 - Promoção e formação de habilidades para o trabalho independente por parte dos alunos.	17 - Garantia da continuidade de projetos de EAD, diante das trocas de governo.	29 - Formas de divulgação da modalidade	41 - As novas tecnologias de comunicação e informação estão sendo utilizadas para melhorar a qualidade da educação ou estão apenas reproduzindo o modelo tradicional de ensino?
6 - Credibilidade da avaliação a distância.	18 - As instituições de ensino superior possuem recursos humanos, materiais, financeiros e administrativos para gerenciar cursos de graduação a distância?	30 - Desconhecimento do que é efetivamente a EAD por parte dos envolvidos no processo	42 - Possibilidade de todos terem acesso aos recursos tecnológicos
7 - Qualidade da aprendizagem.	19 - A inexistência real de ações educativas integradas, referentes às políticas públicas, entre Estado e municípios paraenses.	31 - Que tipo de modelo pedagógico é mais adequado para cursos a distância?	
8 - Como avaliar qualitativamente a distância?	20 - Como as autoridades educacionais enxergam a EAD?	32 - Superação dos tradicionais papéis de professor e aluno dentro do processo educacional realizado por meio da modalidade a distância.	
9 - A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho.	21 - Vontade política com a verdadeira democratização do ensino	33 - Qual a formação profissional para ser tutor?	
10 - A eficácia do processo de EAD.	22 - A EAD vem contribuindo para o intercâmbio de experiências entre o Pará e outros Estados no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável?	34 - A atuação do tutor na EAD.	
11 - Preconceito quanto a atitudes inovadoras.	23 - Elaboração de projetos que atendam às peculiaridades regionais.	35 - Os cursos de formação de docentes têm viabilizado a qualificação para o trabalho em EAD?	
12 - Validade da certificação em cursos realizados por meio da EAD.	24 - Condições de infraestrutura nos municípios paraenses.	36 - Um curso intervalar não atende com mais eficiência à demanda do interior do Estado?	

Quadro 33 – 42 incertezas categorizadas no primeiro *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa

Conforme será tratado adiante, as incertezas se localizam em todos os contextos possíveis, demonstrando que a EAD é uma modalidade susceptível a elas devido à variabilidade e à ausência de conhecimento por parte dos envolvidos.

7.2.2.3 O segundo *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa

Foi elaborado um segundo questionário, enviado aos painelistas, requerendo que atribuíssem graus de relevância a cada uma das 42 incertezas elencadas, o contexto em que aparecem, bem como que descrevessem possíveis ações para lidar com estas (Apêndice J). O respondente poderia, caso sentisse necessidade, inserir alguma nova incerteza à relação apresentada.

Logo após a devolução dos questionários, foi realizada a tabulação dos dados objetivando conferir o grau de consenso a que haviam chegado os painelistas com relação às relevâncias atribuídas como “grande” (4) e “muito grande” (5), bem como categorizar os contextos e ações de cada uma das 42 incertezas elencadas. Neste segundo momento, duas novas incertezas foram agregadas ao rol inicial:

43 – O mercado de materiais didáticos não oferta materiais em EAD.

44 – A EAD é um veículo de ensino estável.

O grau de consenso foi medido por meio dos mesmos critérios especificados para o projeto-piloto (Quadro 29), porém, quando havia ocorrência de variáveis bimodais, optou-se pela menor moda, por ser mais criteriosa⁴⁴. O resultado da tabulação apresentou 26 incertezas que obtiveram da maioria dos respondentes o nível de importância atribuída igual a 5 (relevância “muito grande”) ou 4 (relevância “grande”). Destas, apenas três alcançaram o nível de consenso na importância atribuída igual a 5 ou 4. A tabela 20 apresenta o resultado da análise descritiva.

⁴⁴ De acordo com os critérios estabelecidos para identificar o grau de consenso entre as incertezas mais relevantes, a moda deve ser maior ou igual a 5. Assim, modas menores não iriam ser indutoras de consenso.

Tabela 20 – Resultados do segundo *round* do *delphi* do escopo da pesquisa

Incertezas	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	(%) 4	(%) 5	(%) 4 + 5	Resultado
1	3,19	5	3	1,65	14,80	29,60	44,4	dissenso fraco
2	3,56	4	4	1,65	40,70	29,60	70,3	dissenso fraco
3	2,96	4	3,5	1,60	29,60	14,80	44,4	dissenso fraco
4	3,33	3	3	1,39	18,50	25,90	44,4	dissenso forte
5	3,63	5	4	1,47	25,90	29,60	55,5	dissenso fraco
6	3,44	5	4	1,58	14,80	33,30	48,1	dissenso fraco
7	3,81	5	4,5	1,52	14,80	48,10	62,9	dissenso fraco
8	4,00	5	4	1,02	22,20	37,00	59,2	consenso fraco
9	3,37	5	4	1,67	22,20	33,30	55,5	dissenso fraco
10	3,77	4	4	1,27	37,00	29,60	66,6	dissenso fraco
11	3,40	5	4	1,91	22,20	37,00	59,2	dissenso fraco
12	3,40	4	4	1,76	29,60	29,60	59,2	dissenso fraco
13	3,43	4	4	1,67	25,90	25,90	51,8	dissenso fraco
14	3,38	5	4	1,86	22,20	33,30	55,5	dissenso fraco
15	3,50	5	4	1,88	14,80	33,30	48,1	dissenso fraco
16	3,12	4	3	1,59	25,90	18,50	44,4	dissenso fraco
17	3,46	5	4,5	1,86	7,40	48,10	55,5	dissenso fraco
18	3,81	5	4	1,55	22,20	44,40	66,6	dissenso fraco
19	3,30	4	4	1,84	29,60	25,90	55,5	dissenso fraco
20	3,77	4	4	1,34	33,30	25,90	59,2	dissenso fraco
21	3,46	4	4	1,61	29,60	25,90	55,5	dissenso fraco
22	3,04	3	3	1,49	18,50	14,80	33,3	dissenso forte
23	3,48	5	4	1,75	18,50	33,30	51,8	dissenso fraco
24	4,30	5	5	1,06	25,90	48,10	74	consenso fraco
25	3,47	5	4	1,68	7,40	29,60	37	dissenso fraco
26	3,48	5	4	1,88	25,90	33,30	59,2	dissenso fraco
27	2,77	0	3	2,02	14,80	22,20	37	dissenso forte
28	2,90	4	3	1,64	29,60	7,40	37	dissenso fraco
29	2,86	3	3	1,81	11,10	18,50	29,6	dissenso forte
30	3,42	3	3,5	1,47	18,50	25,90	44,4	dissenso forte
31	3,57	4	4	1,70	29,60	26,90	56,5	dissenso fraco
32	3,78	5	5	1,70	11,10	44,40	55,5	dissenso fraco
33	3,53	5	4	1,58	14,80	25,90	40,7	dissenso fraco
34	3,96	5	4	1,55	29,60	40,70	70,3	dissenso fraco
35	3,38	5	4	1,69	22,20	29,60	51,8	dissenso fraco
36	2,70	3	3	1,58	11,10	11,10	22,2	dissenso forte
37	2,92	3	3	1,64	22,20	14,80	37	dissenso forte
38	3,92	5	5	1,72	14,80	51,90	66,7	dissenso fraco
39	3,73	5	4,5	1,75	14,80	40,70	55,5	dissenso fraco
40	3,54	5	4	1,47	18,50	29,60	48,1	dissenso fraco
41	3,52	5	4	1,76	18,50	37,00	55,5	dissenso fraco
42	4,21	5	5	1,47	11,10	59,30	70,4	consenso fraco

Houve um percentual de 12,08% de incertezas às quais não foram atribuídas relevâncias (SR) entre os respondentes, o que foi considerado um valor expressivo. Já com relação aos contextos e ações, houve dentre os contextos uma preponderância de: i) desconhecimento da EAD por parte dos gestores, governante e alunos; ii) pouco compromisso político para efetivação da EAD; iii) equipe incipiente e não preparada de forma adequada para atuar nos diversos subsistemas da EAD; iv) pouca aceitabilidade dos diplomas de alunos que realizaram cursos a distância no mercado de trabalho; v) material inadequado; vi) dificuldade de acesso e oportunidades; vii) enraizamento da cultura do ensino presencial, viii) falha de planejamento; ix) inexperiência (equipe e alunos); x) ausência de informações e orientações sobre EAD; xi) interesses financeiros prevalecem; e xxi) descrédito.

Já entre as ações essenciais, percebe-se a necessidade de: i) capacitar profissionais para trabalhar nos diversos subsistemas e processos da EAD; ii) expandir e intensificar as ações de parcerias; iii) divulgação maior dos benefícios da EAD; iv) elaboração de material didático de qualidade; vi) ampliar o número de cursos a distância; vii) prover os recursos necessários à implantação da EAD; viii) ampliar investimentos; ix) atender às peculiaridades regionais; e x) ampliar as discussões políticas a respeito.

7.2.2.4 O terceiro *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa

Visando ao confronto do panelista com suas próprias respostas por meio do conhecimento sintetizado das opiniões de todos, foi elaborado o terceiro questionário e distribuído aos participantes que compunham o terceiro *round* (Apêndice K). Foi solicitado aos respondentes que revisassem, caso achassem necessário, a importância atribuída a cada uma das 42 incertezas⁴⁵, tendo como base todos os contextos e ações obtidos no segundo momento da pesquisa e o percentual total das frequências conferidas às incertezas.

Antes de iniciar a tabulação dos resultados, em seguida ao retorno dos questionários, foi realizada uma nova categorização das incertezas, respeitando a tipologia proposta na literatura sobre Avaliação Integrada (Capítulo 2) e descrita na metodologia (Capítulo 6), de forma a elaborar uma matriz inventariando todas as incertezas que foram catalogadas, conforme o exemplo do Quadro 34. Nesta matriz são descritos onde (local) as incertezas se

⁴⁵ Para as duas novas incertezas geradas no *round* 2, foi solicitado que opinassem quanto ao grau de relevância destas, o contexto em que acontecem e as ações que podem ser realizadas para tentar amenizá-las.

localizam, como podem ser caracterizadas em termos de natureza, origens e tipos, sendo também indicados os locais onde os contextos (apresentados pelos respondentes para cada incerteza) se enquadram. A localização da incerteza foi estabelecida respeitando a maioria obtida entre os seus contextos.

Incerteza/Contexto	Local	Natureza	Origens	Tipo
descrição da incerteza				
descrição do contexto				
descrição do contexto				
descrição do contexto				

Quadro 34 – Exemplo da matriz de incertezas

O Quadro 35 descreve as abreviaturas utilizadas na matriz para representar as dimensões das incertezas.

Contexto/Local	Abreviação
sócio-cultural	SC
político-institucional	PI
gestão do processo	GP
metodológico	MET
tecnológico	TECN
econômico	ECON

Quadro 35 – Abreviaturas dos contextos das incertezas

O Quadro 36 apresenta a codificação referente às duas possíveis naturezas da incerteza: epistêmica e variabilidade.

Natureza da incerteza	Abreviação
epistêmica	EPIST
variabilidade	VAR

Quadro 36 - Abreviaturas das naturezas das incertezas

O Quadro 37 representa as codificações utilizadas para as origens das incertezas de natureza epistêmica.

Origens (Epistêmica)	Abreviação
inexatidão	INEX
falta de observações/medidas	FO
praticamente imensurável	PIM
evidências conflitantes	EC
ignorância redutível	IR
indeterminação	IND
ignorância irreduzível	II

Quadro 37 - Abreviaturas das origens/epistêmica

As codificações utilizadas para representar as origens das incertezas de natureza de variabilidade estão demonstradas no Quadro 38.

Origens (Variabilidade)	Abreviação
aleatoriedade natural	AN
diversidade de valor	DV
comportamento humano	CH
dinâmicas sócio-econômico-culturais	DSEC
surpresas tecnológicas	ST

Quadro 38 - Abreviaturas das origens/variabilidade

O Quadro 39, por sua vez, expõe as abreviaturas usadas para representar os tipos de incerteza do ponto de vista do tomador de decisão.

Tipo de incerteza do ponto de vista do tomador de decisão	Abreviação
VAR	
incerteza de objetivos	IO
incerteza política	IP
incerteza nos objetivos e preferências = IO + IP	IOP
EPIST	
incerteza do modelo e monitoramento	IMM
incerteza da ação	IA
incerteza do retorno	IRE
incerteza na definição da agenda = IMM	IDA
incerteza sobre custos e benefícios das opções e alternativas = IA + IRE	ICB

Quadro 39 – Abreviaturas dos tipos de incerteza do ponto de vista do tomador de decisão

Por último, o Quadro 40 retrata a matriz que categoriza as 44 incertezas elencadas durante as três rodadas do processo *delphi*.

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
1. Público-alvo e temas que devem ser priorizados nos cursos a distância.	GP	EPIST	FO	IMM
Oferta de cursos a distância sem planejamento, dependente de políticas institucionais, gerando a ausência de um diagnóstico da realidade educacional.	GP			
A clientela sem opção de escolha nos cursos oferecidos e sem possibilidades de pagamento destes.	GP			
A existência de um grande número de profissionais sem a devida qualificação, principalmente no magistério.	PI			
Temas abrangentes para cursos fechados.	GP			
Quando ocorre de a oferta de curso não apresentar identidade com o público-alvo.	GP			
2. A EAD como modalidade de educação gera igualdade de oportunidades?	PI	VAR	DSEC	IOP
Ausência de oportunidades de acesso aos recursos tecnológicos à maioria das pessoas.	PI			
Depende do público-alvo e do desenho curricular do curso.	GP			
Pessoas que fizeram algum curso a distância são preteridas na hora de conseguir emprego.	SC			
Desconhecimento dos princípios da EAD.	GP			
Não gera igualdade por meio de instituições de ensino privado que visam ao lucro.	ECON			
Na construção de uma nova sociedade que tenha a inclusão social como prioridade absoluta.	PI			
3. Massificação da educação.	ECON	VAR	DSEC	IOP
Projetos educativos inconsistentes pedagogicamente e cujo interesse é o número de pessoas atingidas (comercialização).	ECON			
Aparecimento de um grande número de cursos a distância, em situações e espaços inadequados.	GP			
O descrédito relacionado à modalidade de EAD.	SC			
Solução para a demanda de alunos sem escolarização.	PI			
As diferenças econômicas, culturais e regionais dificultam a oportunidade de acesso.	ECON			
Crença, por parte dos cursistas, de maior facilidade no processo a distância, devido à avaliação não ser intensa.	SC			
4. Eficaz combinação trabalho e estudo.	ECON	VAR	DSEC	IO
A exigência de compatibilizar trabalho e estudo nos dias atuais como característica do mundo globalizado.	ECON			
A EAD permite autonomia e flexibilidade nos horários, mas exige dedicação, por parte do aluno, de algum tempo do seu dia para estudar (autodisciplina).	MET			
A cultura do ensino presencial leva ao descrédito quanto à possibilidade de o aluno seguir seu próprio ritmo de estudo.	SC			
Falta de interesse de algumas empresas em destinar tempo da jornada de trabalho diária para o aperfeiçoamento do trabalhador.	GP			
Falta de política de talentos (RH) na composição de equipes de trabalho nas organizações.	PI			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
5. Promoção e formação de habilidades para o trabalho independente por parte dos alunos.	MET	EPIST	IR	IMM
Falta de orientação para estudos a distância.	MET			
Material impresso existente não condiz com a realidade do processo de EAD, não propiciando autonomia ao aluno.	MET			
Sentimento de paternalismo e passividade gerado por anos de condicionamento e dependência pelo ensino presencial.	SC			
Utilização de metodologias tradicionais e ultrapassadas que inibem a criatividade e o autodesenvolvimento.	MET			
6. Credibilidade da avaliação a distância.	MET	EPIST	IR	IRE
A credibilidade da avaliação é questionada tanto no presencial quanto na EAD.	MET			
Ao verificar a eficiência e a qualidade de um curso, sua avaliação terá crédito.	MET			
Destaca-se na busca pelo emprego.	SC			
Falta de informações claras e objetivas quanto à metodologia de EAD, por ser uma experiência nova.	GP			
Necessidade de avaliações presenciais em determinados momentos do curso, pois estas serão exigidas futuramente em concursos, empregos e universidades.	MET			
Crença por parte de os cursistas que todos os cursos de EAD resultam em aprovação.	SC			
Modelos tradicionais de avaliação.	MET			
Depende do preparo dos tutores.	MET			
7. Qualidade da aprendizagem.	MET	EPIST	IR	IA
Depende de professores, desenhos curriculares consistentes e infra-estrutura física.	GP			
Reprodução do ensino presencial e a não-consideração do professor como peça fundamental do processo.	MET			
Uso inadequado de materiais didáticos.	MET			
Desconhecimento da EAD.	GP			
Torna-se um risco por ser massiva.	ECON			
Ausência de monitoramento da satisfação dos integrantes do processo de educação a distância.	MET			
8. Como avaliar qualitativamente a distância?	GP	EPIST	FO	ICB
Preocupação existente em levar os cursos a distância ao maior número possível de pessoas por um custo reduzido, deixando a avaliação qualitativa para segundo plano por exigir mais do professor e por encarecer mais o processo.	ECON			
Ausência de momentos presenciais para avaliação de habilidades e aptidões dos alunos.	GP			
Falta de conhecimento sobre as dificuldades/limitações dos cursistas.	GP			
Depende da qualificação dos professores, desenho curricular do projeto pedagógico, infra-estrutura física e formação tutorial.	GP			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
9. A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho.	GP	EPIST	INEX	IMM
Somente a distância não é possível.	SC			
Depende da credibilidade da instituição que oferece.	GP			
Tendência a considerar o número de pessoas que integram o processo mais importante que os resultados alcançados.	GP			
Pode ocorrer quando as pessoas desconhecem o trabalho de quem faz EAD e devido à inexistência de experiências na região.	GP			
Recusa de certificado para ascensão funcional.	SC			
Ocorre às vezes sem a respectiva autorização legal e sem um corpo profissional qualificado.	GP			
10. A eficácia do processo de EAD	GP	VAR	CH	IO
Resultados alcançados ainda estão longe de atingir os resultados esperados.	GP			
Não se distingue das discussões dos cursos presenciais.	GP			
Mudança do paradigma presencial para a distância.	GP			
Depende da gestão, do financiamento, dos profissionais, recursos e de um ambiente rico de aprendizagem.	GP			
O próprio aluno não leva a EAD a sério ou está interessado somente no título.	SC			
Falta de interesse em conhecer o processo de EAD e insegurança quanto aos resultados.	SC			
O atendimento à clientela cujo objetivo traçado seja a conclusão da escolaridade.	GP			
11. Preconceito quanto a atitudes inovadoras.	SC	EPIST	INEX	IA
Conquista de espaço para EAD perante a sociedade, pois as pessoas não estão preparadas e desconhecem esta modalidade.	SC			
Barreiras existentes por parte dos gestores na aplicação das tecnologias educacionais.	SC			
O trajeto da formação a distância no Brasil.	PI			
Mudança de paradigmas gera preconceitos e medo.	SC			
Rejeição de cursos nas universidades públicas.	PI			
Não existe preconceito e sim uma grande perspectiva quanto aos resultados.	SC			
Receio de perder o <i>status</i> . Gestão centralizada.	GP			
Posicionamento dos alunos contra as atividades pedagógicas propostas.	MET			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
12. Validade da certificação em cursos realizados por meio da EAD.	GP	VAR	DSEC	IP
Recusa por parte do mercado para avaliação de currículo.	SC			
Cursos lançados no mercado sem a devida autorização.	GP			
Questionamento dos cursistas.	SC			
Em algumas universidades de fora.	PI			
Credibilidade da instituição.	GP			
Tendência a supervalorizar a certificação em detrimento do autodesenvolvimento.	SC			
Mesma perspectiva dos cursos normais.	SC			
Pouca validação de cursos de EAD no Brasil.	PI			
13. Domínio da gestão do processo de EAD.	GP	EPIST	INEX	IA
Resistência e falta de domínio no uso das tecnologias com conseqüente inexperiência pedagógica.	SC			
Descrença e ausência de conhecimentos sobre a gestão do processo de EAD como modalidade educativa.	GP			
Dificuldade na aquisição de competências de gestão por causa da renovação dos conteúdos oferecidos.	GP			
14. A EAD está situada no contexto das políticas públicas visando à melhoria da qualidade de vida do cidadão.	PI	VAR	DSCE	IOP
O indivíduo é tratado como cumpridor de deveres para com a sociedade, não se levando em conta a parcela da população excluída da escola e do trabalho.	PI			
Inexistência de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade de vida do cidadão no que se refere à EAD.	PI			
Quando os gestores públicos não acreditam na eficácia da EAD.	PI			
É apenas um apêndice extensionista nas universidades públicas e fonte de renda nos cursos privados (visam somente ao lucro).	PI			
Amplitude da EAD é restrita ao sistema escolar, atingindo somente a escolarização formal.	PI			
15. Aposta governamental do Estado do Pará no processo de ensino-aprendizagem por meio da EAD.	PI	VAR	CH	IOP
Falta de interesse do governo em investir na área de EAD, não sendo assumida plenamente pelos órgãos públicos.	PI			
Estrutura do Estado incompatível com as necessidades e interesses da demanda.	PI			
16. Legislação educacional sobre o tema.	PI	VAR	DSCE	IOP
Ausência de divulgação aos cursistas da existência da legislação.	GP			
Incipiência da legislação de EAD.	PI			
No Pará existe apenas uma resolução do Conselho Estadual de Educação.	PI			
Conhecimento insuficiente da legislação e do cenário propício para solidificar as ações da EAD.	GP			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
17. Garantia da continuidade de projetos de EAD, diante das trocas de governo.	PI	VAR	CH	IOP
Projetos políticos eleitoreiros sem compromisso com a sociedade.	PI			
Ausência de investimento por parte do Governo, que não dá crédito para a modalidade.	PI			
Preocupação é semelhante aos contratos de cursos presenciais.	PI			
Existência, nas universidades públicas, de uma visão clara de aproveitamento da EAD, diante das restrições orçamentárias.	PI			
Quando não se condicionam as parcerias de forma contratual específica.	GP			
Desvalorização dos princípios e recursos públicos, quando há o desperdício de verbas por não se valorizar as experiências exitosas.	GP			
18. As instituições de ensino superior possuem recursos humanos, materiais, financeiros e administrativos para gerenciar cursos de graduação a distância?	ECON	VAR	DSEC	IP
As universidades públicas, principalmente em nossa região, estão com o quadro de professores reduzido e com recursos escassos.	ECON			
O financiamento da educação é difícil em qualquer nível ou modalidade. No caso da EAD, o investimento inicial é alto.	ECON			
As instituições ainda estão caminhando para o adequado gerenciamento dos recursos e não contam com pessoal qualificado.	ECON			
Mesmo com todas as experiências desenvolvidas nesse nível, ainda há um universo mínimo de cursos de graduação a distância.	PI			
Cursos universitários sem estrutura compatível com as exigências do contexto globalizado.	ECON			
19. A inexistência real de ações educativas integradas, referentes às políticas públicas, entre Estado e municípios paraenses.	PI	VAR	DSEC	IP
Paralelismo de ações referentes às políticas públicas por questões político-partidárias.	PI			
As ações são tomadas isoladamente entre os diversos sistemas.	PI			
É uma prática ainda pouco difundida.	PI			
20. Como as autoridades educacionais enxergam a EAD?	GP	EPIST	INEX	ICB
Uso da EAD para fins eminentemente políticos, sem compromisso social.	GP			
Existência de preconceito, a EAD é vista como uma fábrica de diplomas sem qualidade.	SC			
Autoridades são desatualizadas e desconhecedoras da EAD (incluindo decisões gerenciais).	GP			
Novo caminho para aqueles que não estudaram no tempo devido, para levar conhecimento de qualidade a comunidades distantes. É uma saída para as dificuldades da região.	PI			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
21. Vontade política com a verdadeira democratização do ensino. A realidade do ensino onde a maioria dos políticos (e suas ações) não está preocupada com a verdadeira democratização do ensino, mas com suas campanhas políticas, fazendo ações isoladas e descontextualizadas apenas para garantir alguma visibilidade política. Constatação de resistências. Instituições educacionais públicas não investem em cursos de EAD. Centralização de recursos. Projetos políticos sem credibilidade e continuidade.	PI PI SC PI PI PI	VAR	CH	IOP
22. A EAD vem contribuindo para o intercâmbio de experiências entre o Pará e outros Estados no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável? Distâncias geográficas e pouca interação entre os Estados da Região. Ausência de conhecimento e experiências/programas no Estado. Contribuição do Pará é utópica ou folclórica. Ausência de parcerias entre o poder público e a iniciativa privada para promover estudos, cujos resultados propiciem o desenvolvimento sustentável.	PI GP GP PI	VAR	DESC	IOP
23. Elaboração de projetos que atendam às peculiaridades regionais. Poucas equipes para elaboração de projetos de EAD voltados às necessidades regionais. Implantação e planejamento de programas globais. Dimensões continentais do Estado do Pará e a (de)formação reinante dos cursos de graduação. Desconhecimento do potencial físico, humano e material da região para utilização adequada no desenvolvimento local.	GP GP GP PI GP	EPIST	FO	IDA
24. Condições de infra-estrutura nos municípios paraenses. As peculiaridades, pobreza e falta de preparo dos municípios são um entrave para a implantação de projetos. Incipiente infra-estrutura de comunicação <i>on-line</i> e recursos tecnológicos (incluindo as escolas). Oferta de cursos sem considerar os aspectos operacionais. Concentração de recursos e possibilidades de emprego formal na capital paraense, inviabilizando a fixação das pessoas nos municípios com pouca infra-estrutura. Dever do Estado.	ECON ECON GP PI PI	VAR	DSEC	IP
25. A quem competem as decisões referentes aos projetos de EAD no Pará. Incipiência das estruturas de organização acadêmica. Ausência de definição de políticas e estratégias. Gestão incompetente da EAD no Pará como consequência da inconsistência das políticas públicas em educação no sentido global. Competência das instâncias políticas de decisão: sistemas de ensino. Governo do Estado não possui conhecimento da modalidade.	PI PI PI PI PI GP	VAR	DSEC	IP

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
<p>26. Superar as distâncias geográficas e as dificuldades econômicas no Pará. Ausência de investimentos públicos e privados voltados à educação e que atendam ao desenvolvimento das peculiaridades regionais. Precária infra-estrutura de transporte para atender à grande extensão territorial.</p>	ECON	VAR	DSEC	IP
<p>27. Quais níveis de ensino podem ser contemplados em cursos a distância no Pará? Rarefeitos programas destinados à graduação. Quando as dificuldades regionais se apresentam. Investimentos insuficientes em pesquisa a fim de identificar as demandas por níveis de ensino em cursos a distância.</p>	GP PI GP GP	EPIST	FO	IDA
<p>28. Como estimular a massiva participação da clientela que necessita da EAD, na definição de projetos e prioridades? Divulgação inadequada, ausência de credibilidade e reconhecimento da eficiência, junto aos integrantes e de seu público-alvo. Esclarecimento e a qualidade das ações desenvolvidas. Oferta e divulgação de cursos por instituições públicas e gratuitas de qualidade.</p>	GP GP GP	VAR	DSEC	IO
<p>29. Formas de divulgação da modalidade. Desconhecimento de como se desenvolve um curso a distância. Ausência de informações sobre EAD na mídia e no interior. Implantação de novos cursos. Divulgação da EAD sem previsão de um plano de <i>marketing</i> que veicule suas vantagens, seus produtos e perspectivas.</p>	GP GP GP GP	VAR	CH	IO
<p>30. Desconhecimento do que é efetivamente a EAD por parte dos envolvidos no processo. EAD é vista como alternativa para suprir a falta de escolaridade. Desconhecimento do funcionamento da EAD, devido à ausência de pessoal preparado para atuar nesta modalidade. Falta de reconhecimento do valor da modalidade. Num curso de qualidade, depende da possibilidade de interação e compromisso entre seus participantes.</p>	GP SC GP SC GP	EPIST	IR	IDA
<p>31. Que tipo de modelo pedagógico é mais adequado para cursos a distância? Falta de investimento em estudos específicos sobre as alternativas pedagógicas em EAD. O equilíbrio entre o custo e qualidade, bem como a limitação de experiências realmente inovadoras, ainda é algo que torna difícil a determinação do modelo mais adequado aos cursos a distância. Depende dos objetivos a serem atingidos, não existindo um modelo único. Pedagogia da pesquisa responsável e produtiva. Inexistência de projetos na região.</p>	ECON ECON MET MET GP	EPIST	IR	IA

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
32. Superação dos tradicionais papéis do professor e aluno dentro do processo educacional realizado por meio da modalidade a distância.	SC	EPIST	EC	IA
Ainda não foi superado o modelo tradicional de transmissão de informações por parte do professor.	SC			
Falta de hábito do cursista com a modalidade.	SC			
Cultura da modalidade presencial.	SC			
Centralização da gestão e da informação, inviabilizando a comunicação a distância.	GP			
33. Qual a formação para ser tutor?	MET	EPIST	INEX	IA
Crença de que o papel do tutor é muito simples.	SC			
Pouca relação entre a formação básica do tutor e os conteúdos.	MET			
Mesma preocupação da formação presencial.	SC			
Conteúdos dos cursos de formação em EAD, organizados a partir da visão presencial da educação.	MET			
34. A atuação do tutor na EAD.	MET	EPIST	INEX	IA
Preocupação com o acompanhamento quantitativo, não se levando em conta a motivação.	MET			
Peça fundamental para a construção do estudo independente.	MET			
Tutores despreparados para o processo de EAD.	MET			
35. Os cursos de formação de docentes têm viabilizado a qualificação para o trabalho em EAD?	GP	VAR	DSEC	IO
Nas instituições públicas e particulares, é praticamente inexistente a formação para o uso das tecnologias e da EAD (cursos de licenciatura e pedagogia).	GP			
Centralização dos conteúdos para a formação de docentes, no modelo presencial de educação.	GP			
36. Um curso intervalar não atende com mais eficiência à demanda do interior do Estado?	GP	EPIST	INEX	ICB
Cursos intervalares são importantes, devido à falta de hábito, por parte do aluno, de estudar de forma independente.	GP			
A EAD é outra modalidade educativa que precisa ser oportunizada para quem quer e necessita se manter em sua localidade de origem.	PI			
Falta de estratégia no Planejamento das atividades da EAD, com vistas à alternância entre a educação presencial e a distância.	GP			
37. O processo de EAD possibilita a redução de custos na operacionalização e implementação de projetos?	ECON	VAR	DSEC	IO
Deve-se ter cuidado para não massificar o ensino.	ECON			
Exigência de recursos depende da qualidade desejada.	ECON			
Insuficiência de verbas destinadas aos cursos.	ECON			
Falta de referências específicas da área de gestão em EAD.	GP			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
38. A elaboração de material didático de forma a otimizar a aprendizagem.	MET	EPIST	IR	IA
Dificuldade por parte de cursista em compreender a linguagem do texto.	MET			
Inexistência de tradição de elaboração de material didático.	MET			
Ausência de formação apropriada dentro da grade curricular.	MET			
Falta de integração entre os conhecimentos em EAD e os de comunicação e <i>marketing</i> .	GP			
39. Preparação do profissional que vai elaborar o material impresso.	MET	EPIST	IR	IA
Aproveitamento de materiais utilizados em cursos com objetivos diferentes.	MET			
Falta de experiência e conhecimento da linguagem por parte do professor em elaborar o material impresso.	MET			
Conteúdos dos cursos de graduação em educação, de forma geral, defasados e rígidos.	MET			
40. Como considerar o índice de evasão, uma vez que a EAD é um novo modelo de ensino, com características próprias?	GP	EPIST	IR	IRE
Identificar o perfil da clientela (características do aluno a distância) que busca cursos a distância.	GP			
Ausência de diagnóstico que contemple outros indicadores peculiares à avaliação da EAD.	GP			
Falta de hábito do cursista nos processos necessários à EAD.	SC			
Cursos oferecidos sem uma relação entre o público, tempo e custo.	GP			
Falta romper com a presencialidade, com a visão limitada de tempo e espaço.	SC			
41. As novas tecnologias de comunicação e informação estão sendo utilizadas para melhorar a qualidade da educação ou estão apenas reproduzindo o modelo tradicional de ensino?	GP	EPIST	IR	IA
Tecnologias utilizadas sem o estudo prévio das necessidades sócio-culturais e ambientais.	GP			
Falta de habilitação por parte do tutor no uso das tecnologias.	GP			
Perceber melhor a tecnologia como inovação tecnológica.	TECN			
Reprodução dos erros, pois são os mesmos profissionais que o fazem e sem o devido preparo.	GP			
Ausência de clareza dos princípios de um curso a ser ofertado.	GP			
42. Possibilidades de todos terem acesso aos recursos tecnológicos.	ECON	VAR	DSEC	IOP
As diversidades regionais, econômicas e sociais são relevantes porque dificultam a generalização deste acesso.	ECON			
Falta de recursos financeiros; esclarecimentos sobre a importância da EAD.	ECON			
Políticas públicas inadequadas favorecendo as desigualdades.	PI			
Situação em que a instituição que oferece o curso não pode garantir que todos tenham acesso.	ECON			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (continuação)

Incerteza/Contextos	Local	Natureza	Origens	Tipo
43. O mercado de materiais didáticos não oferta materiais em EAD.	MET	EPIST	IR	IMM
Não se encontram materiais disponíveis no mercado.	MET			
Ausência de parcerias entre universidades e o setor empresarial para gerar materiais didáticos de qualidade.	PI			
O material existente ainda não está de acordo com a realidade do processo de EAD.	MET			
Os materiais em EAD são pouco conhecidos dos educadores.	MET			
Os materiais são produzidos para atender a objetivos das instituições e dos cursos	GP			
Ausência de profissionais qualificados em grande escala no mercado	GP			
44. A EAD é um veículo de ensino estável.	GP	VAR	DSEC	IOP
Flexibilidade dos cursos.	GP			
Pouca operacionalização da tecnologia que viabiliza a EAD, tornando-a inviável e desvalorizada.	GP			
Há flexibilidade considerando o amparo legal.	PI			
A EAD, por ser uma modalidade de ensino flexível, apresenta uma variedade de opções aos alunos, fazendo com que se descuidem dos estudos.	MET			
Os cursos iniciam sem período pré-determinados.	GP			

Quadro 40 – Matriz das 44 incertezas elencadas pelos respondentes (conclusão)

De forma sintética há um predomínio das incertezas cuja dimensão é a gestão do processo (38,5%) seguido de forma igual por política-institucional e metodológica (ambas com 20,5%). A dimensão econômica ficou com 15,9% do total. Já as incertezas de cunho sócio-cultural aparecem em 5º lugar com 4,5% e em último as tecnológicas que, curiosamente, não foram representadas. Estes resultados se diferenciam percentualmente das incertezas elencadas pelos gestores durante a sondagem da EAD no Pará, possivelmente pela falta de confronto de idéias durante a sondagem junto aos gestores e pelo tipo de atividade exercida.

Com relação à natureza das incertezas, tanto a epistemológica quanto a de variabilidade aparecem com 50% do total. Este fato ilustra que se de um lado mais informação pode resultar em menos incertezas, por outro existem outras dinâmicas que influenciam e que independem do conhecimento sobre o assunto.

Dentre as origens, o Quadro 41 resume as freqüências com que aparecem. Cabe destacar que, das incertezas de natureza epistêmica, aquelas cuja origem é a ignorância redutível ficaram com 45,4% do total, sugerindo que estas questões que não podem ser respondidas hoje poderão ser no futuro. A inexatidão (31,8%) implica que ainda persiste um conhecimento grosseiro sobre EAD. Já a falta de observações (18,2%) aponta que dados importantes não estão sendo devidamente coletados. Nas incertezas cuja natureza é a variabilidade, 77,6% são oriundas de dinâmicas sócio-econômicas e culturais e 22,7% são de comportamento humano. Para o contexto deste estudo, a grande concentração de incertezas cuja origem são as dinâmicas sócio-econômicas e culturais (DSEC) se deu em função de esta categoria poder abranger outras origens de incerteza. Porém, deve-se averiguar cada situação para analisar a pertinência de um maior desmembramento das origens existentes.

Epistêmica				Variabilidade			
Origem	Incertezas	Freq	%	Origem	Incertezas	Freq	%
INEX	9,11,13,20,33,34,36	7	31,8	AN	-	0,0	0,0
FO	1,8,23,27	4	18,2	DV	-	0,0	0,0
PIM	-	0	0,0	CH	10,15,17,21,29	5	22,7
EC	32	1	4,6	DSEC	2,3,4,12,14,16,18,19,22,24,25, 26,28, 35,37,42,44	17	77,3
IR	5,6,7,30,31,38,39,40,41,43	10	45,4	ST	-	0,0	0,0
IND	-	0	0,0				
II	-	0	0,0				

Quadro 41 – Resumo das origens das incertezas catalogadas no estudo

Já do ponto de vista do tomador de decisão, o Quadro 42 demonstra que há uma preponderância de incertezas de ação (45,4%) presentes na composição das possíveis alternativas e incertezas de objetivos e preferências (45,4%) pertinentes à fase de aceitação política das ações.

Epistêmica				Variabilidade			
Tipo	Incertezas	Freq	%	Tipo	Incertezas	Freq	%
IMM	1,5,9,43	4	18,2	IO	4,10,28,29,35,37	6	27,3
IA	7,11,13,31,32,33,34,38,39,41	10	45,4	IP	12,18,19,24,25,26	6	27,3
IRE	6,40	2	9,2	IOP	2,3,14,15,16,17,21,22,42,44	10	45,4
ICB	8,20,36	3	13,6				
IDA	23,27,30	3	13,6				

Quadro 42 – Resumo dos tipos de incerteza do ponto de vista do tomador de decisão

Por último, dentre os contextos gerais que os *stakeholders* indicaram no questionário, 35,9% são do domínio da gestão do processo, 22,4% de política-institucional, 15,4% de sócio-cultural, 14,9% são metodológicos, 10,9% são econômicos e 0,5% são tecnológicos. Estes resultados são próximos dos provenientes das 44 incertezas.

De posse destes dados, foi feita uma nova tabulação e, conforme a Tabela 21, houve um aumento no número de consensos alcançados entre todos os participantes do grupo, embora possa ser considerado pequeno, tendo em vista a quantidade de consensos alcançados no projeto-piloto. Este resultado é interessante, pois mesmo existindo 33 incertezas que obtiveram da maioria dos respondentes o nível de relevância atribuída igual a 5 (muito grande) ou 4 (grande), somente oito foram consenso. A quantidade de respostas em branco (SR) somadas à atribuição de relevâncias baixas foi responsável por um desvio padrão alto ou média baixa ferindo os critérios adotados para se alcançar o consenso. Um nível de consenso baixo pode estar fundado nas diferenças entre os próprios interesses dos *stakeholders*, mais do que na falta de informações. Esperava-se a ocorrência de um maior nível de consenso, embora a intenção da participação fosse o esclarecimento, abrangendo diferentes pontos de vista.

É importante compreender que a existência de incertezas no processo de EAD não deve ser considerada como algo somente negativo. As incertezas bem diagnosticadas, selecionadas e avaliadas permitem que se planeje com maior segurança a previsão de mecanismos adequados para enfrentar situações desfavoráveis.

Tabela 21 – Resultados do terceiro *round* do *delphi* do escopo da pesquisa

Incerteza	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão	(%) 4	(%) 5	(%) 4+5	Resultado
1	3,24	3	5	1,71	11,5	34,6	46,1	dissenso fraco
2	3,5	4	4	1,7	38,5	30,8	69,3	dissenso fraco
3	3,04	4	4	1,57	42,3	11,5	53,8	dissenso fraco
4	3,57	4	5	1,3	23,1	30,8	53,9	dissenso fraco
5	3,58	4	4	1,61	30,8	30,8	61,6	dissenso fraco
6	3,56	4	5	1,64	11,5	42,3	53,8	dissenso fraco
7	4,08	5	5	1,44	15,4	57,7	73,1	consenso fraco
8	4,13	4	5	0,92	26,9	38,5	65,4	consenso fraco
9	3,58	4	5	1,72	23,1	42,3	65,4	dissenso fraco
10	4,04	4	5	1,18	34,6	42,3	76,9	consenso fraco
11	3,54	4	5	1,82	23,1	38,5	61,6	dissenso fraco
12	3,54	4	4	1,77	38,5	30,8	69,3	dissenso fraco
13	3,7	4	5	1,58	26,9	34,6	61,5	dissenso fraco
14	3,5	4	4	1,72	34,6	30,8	65,4	dissenso fraco
15	3,68	4	5	1,7	26,9	34,6	61,5	dissenso fraco
16	3,46	4	4	1,53	26,9	26,9	53,8	dissenso fraco
17	3,5	4	5	1,79	11,5	46,2	57,7	dissenso fraco
18	3,92	4	5	1,49	30,8	46,2	77	dissenso fraco
19	3,54	4	4	1,64	38,5	26,9	65,4	dissenso fraco
20	3,9	4	4	1,3	34,6	30,8	65,4	dissenso fraco
21	3,63	4	4	1,61	34,6	30,8	65,4	dissenso fraco
22	3,17	3	3	1,37	30,8	11,5	42,3	dissenso forte
23	3,83	4	5	1,44	26,9	34,6	61,5	dissenso fraco
24	4,33	5	5	1,05	26,9	53,8	80,7	consenso fraco
25	3,8	4	5	1,57	15,4	38,5	53,9	dissenso fraco
26	3,7	4	5	1,82	30,8	38,5	69,3	dissenso fraco
27	2,91	3,5	0	2	19,2	23,1	42,3	dissenso forte
28	3,24	4	4	1,48	38,5	7,7	46,2	dissenso fraco
29	3,24	3	3	1,72	11,5	30,8	42,3	dissenso forte
30	3,5	4	3	1,44	23,1	26,9	50	dissenso fraco
31	3,55	4	4	1,6	34,6	23,1	57,7	dissenso fraco
32	3,79	4,5	5	1,67	15,4	46,2	61,6	dissenso fraco
33	3,75	4,5	5	1,62	11,5	38,5	50	dissenso fraco
34	4,13	5	5	1,32	26,9	46,2	73,1	consenso fraco
35	3,67	4	5	1,52	26,9	34,6	61,5	dissenso fraco
36	2,91	3	3	1,68	19,2	15,4	34,6	dissenso forte
37	2,88	3	3	1,6	26,9	11,5	38,4	dissenso forte
38	3,91	5	5	1,71	15,4	50	65,4	dissenso fraco
39	4	5	5	1,54	15,4	50	65,4	consenso fraco
40	3,54	4	5	1,47	19,2	30,8	50	dissenso fraco
41	3,63	4	5	1,79	26,7	38,5	65,19	dissenso fraco
42	4,38	5	5	1,44	11,5	69,2	80,7	consenso fraco
43	4	5	5	1,57	11,5	50	61,5	consenso fraco
44	3,6	4	5	1,7	11,5	34,6	46,1	dissenso fraco

O resumo das oito incertezas (Quadro 43) retrata dúvidas pertinentes à eficácia do processo, avaliação, qualidade da aprendizagem, condições infra-estruturais do Estado, tutoria, materiais didáticos e acesso aos recursos tecnológicos. Ao se analisar as características destas incertezas, verifica-se que 50% são de dimensão metodológica seguida da dimensão econômica e de gestão de processo, ambas com 25% do total. Este resultado expressa que durante um processo de inovação pedagógica a metodologia se destaca por representar a mudança de paradigmas educacionais já estabelecidos. A ruptura do velho e a entrada do novo geram conflitos e desencontro de idéias. Associadas a interesses outros, são responsáveis pelo excessivo número de incertezas apontadas no processo *delphi*.

Incerteza	Local	Natureza	Origem	Tipo
7 - Qualidade da aprendizagem.	MET	EPIST	IR	IA
8 - Como avaliar qualitativamente a distância?	GP	EPIST	FO	ICB
10 - A eficácia do processo de EAD.	GP	VAR	CH	IO
24 - Condições de infra-estrutura nos municípios paraenses.	ECON	VAR	DSEC	IP
34 - A atuação do tutor na EAD.	MET	EPIST	INEX	IA
39 - Preparação do profissional que vai elaborar o material impresso.	MET	EPIST	IR	IA
42 - Possibilidade de todos terem acesso aos recursos tecnológicos	ECON	VAR	DSEC	IOP
43 - O mercado de materiais didáticos não oferta materiais em EAD.	MET	EPIST	IR	IMM

Quadro 43 - Incertezas mais relevantes do terceiro *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa e suas características

A ausência de conhecimento (62,5%) é mais proeminente do que as incertezas de natureza da variabilidade (37,5%), permitindo especular que uma quantidade maior de informações sobre EAD pode ajudar a reduzi-las. Cabe ressaltar que esta ação de promover divulgação é vista como necessária tanto pelos gestores que participaram da sondagem da EAD no Pará quanto pelos painelistas.

Complementando o Quadro 43, as Tabelas 22 e 23 sintetizam as origens das incertezas epistêmicas e de variabilidade dentre as consideradas como as mais relevantes. Percebe-se que para as epistêmicas existe uma preponderância de 60% de incertezas cuja origem é a ignorância redutível, o que significa dizer que processos que não se conhecem na atualidade podem o ser no futuro. Já entre as de origem de variabilidade, 66,7% são dependentes das dinâmicas sócio-econômico-culturais.

Tabela 22 – Resumo das origens das incertezas mais relevantes do terceiro *round* do *delphi* do escopo da pesquisa de natureza epistêmica

EPISTÊMICA			
Origem	Incertezas mais relevantes do round 3	Freq	%
INEX	34	1	20
FO	8	1	20
PIM	-	0	0
EC	-	0	0
IR	7,39,43	3	60
IND	-	0	0
II	-	0	0

Tabela 23 - Resumo das origens das incertezas mais relevantes do terceiro *round* do *delphi* do escopo da pesquisa de natureza da variabilidade

VARIABILIDADE			
Origem	Incertezas mais relevantes do round 3	Freq	%
AN	-	0	0
DV	-	0	0
CH	10,	1	33,3
DSEC	24,42	2	66,7
ST	-	-	0

Refinando a análise dos resultados, investigou-se se havia ocorrido alguma mudança significativa de opinião do segundo para o terceiro *round*, durante o processo de *feedback*⁴⁶. Desta forma, primeiramente foi feita uma verificação numérica para identificar se havia indícios de mudança. Esta verificação numérica nos resultados provenientes dos *rounds* 2 e 3 está condensada na Tabela 24, que aponta indícios de que não houve expressiva mudança de opinião, haja vista que 86,36% das respostas mantiveram o mesmo grau de relevância de um *round* para o outro, não confirmando que necessariamente as pessoas mudam sua avaliação durante o processo de *feedback*.

⁴⁶ O *feedback* faz parte das características do *delphi* e possibilita que os painelistas, além de obter o conhecimento sintetizado das opiniões de todo o grupo, possam, também, reconsiderar as suas próprias opiniões. A base deste resumo é o confronto do painalista com suas próprias respostas (maiores informações, ver capítulo 6, item 6.3.2.1).

Tabela 24 - Frequência das mudanças de opinião entre os participantes do *round 2* para o *round 3*

Situações	Nº Resp.	Freq (%)
mutaram o grau de relevância para mais	91	8,42
mutaram o grau de relevância para menos	16	1,37
não opinaram no <i>round 2</i> , mas opinaram no <i>round 3</i>	42	3,85
mantiveram a opinião quanto ao grau de relevância	943	86,36
Total	1092	100,00

Após esta primeira verificação, foi aplicado o teste de *Friedman*⁴⁷ sobre os dados para confirmar se a mudança havia sido significativa ou se aconteceu puramente ao acaso. A aplicação do teste foi realizada apenas nas incertezas que apresentaram alguma alteração do *round 2* para o *round 3* nos graus de consenso ou dissenso, considerando um nível de significância de 5%. O Quadro 44 apresenta as seis variáveis que obtiveram mudança, conforme o resultado do *delphi*.

Incerteza	Resultado – round 2	Resultado – round 3
04	Dissenso forte	Consenso fraco
07	Dissenso fraco	Consenso fraco
10	Dissenso fraco	Consenso fraco
30	Dissenso forte	Dissenso fraco
34	Dissenso forte	Consenso fraco
39	Dissenso fraco	Consenso fraco

Quadro 44 – Incertezas que obtiveram alteração no grau de consenso ou dissenso do segundo para o terceiro *round*, de acordo com os resultados do processo *delphi* do escopo da pesquisa

A Tabela 25 retrata o resultado do teste de *Friedman*, indicando que, embora seis incertezas apresentassem mudança no grau de consenso ou dissenso, somente duas foram consideradas significativas (incertezas: 4 - Eficaz combinação trabalho e estudo; e 10 - A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho). De certa forma, este resultado corrobora o anterior (Tabela 24), o qual indicou uma pequena modificação de opinião.

⁴⁷ O teste de *Friedman* tem sido empregado quando se deseja comprovar a hipótese de nulidade (H_0), de que K amostras provenham da mesma população. Porém, para que se possa utilizar este teste faz-se necessário que os dados dessas K amostras apresentem-se pelo menos em escala ordinal (OLIVEIRA, 2005).

Tabela 25 - Demonstrativo dos resultados obtidos por meio do teste de *Friedman*, considerando um nível de significância de 5%

Incerteza	p-valor (ajustado)	Resultado do Teste
04	0,046	significativo
07	0,083	não significativo
10	0,046	significativo
30	0,157	não significativo
34	0,157	não significativo
39	0,102	não significativo

Este resultado permite especular que ou as informações apresentadas não foram suficientes para uma mudança de opinião, isto é, as pessoas já se sentiam esclarecidas, ou então que a falta de coesão do grupo como um todo impediu que os membros pudessem produzir mudança de comportamento nos demais. A ausência de coesão pôde ser percebida pelas diferentes expectativas e entendimentos sobre a temática, manifestadas pelo nível de consenso baixo entre os participantes sobre quais são as incertezas mais relevantes presentes na utilização da modalidade da EAD pelo sistema educacional do Pará.

Ainda assim, cabe ratificar a citação de Nascimento⁴⁸ (1998, p.99) que coloca:

Estes dados indicam que, embora tenha sido utilizado um momento do estudo para efetuar uma revisão das opiniões dos participantes, estes mantiveram a sua própria opinião após conhecer a opinião do grupo todo. Este fato sugere a necessidade de realização de um estudo mais aprofundado para melhor compreender o processo de mudança de julgamentos em grupos quando essa mudança está sendo esperada e realizada.

Mesmo que o painel não tenha sido numericamente representativo⁴⁹ de todos os *stakeholders* comprometidos com a EAD no Pará, concentra opiniões de atores que ocupam posições estratégicas dentro do processo, sendo possível, desta forma, definir indicativos para a tomada de decisão.

⁴⁸ Nascimento, em sua tese de doutorado, trabalhou com o *delphi* para detectar competências necessárias ao profissional de educação física. Este autor também não identificou mudança de opinião sensível de um round para outro, por isto sua experiência foi citada.

⁴⁹ A própria técnica não coloca como obrigatoriedade (ver capítulo 6).

7.3 PERFIL DOS *STAKEHOLDERS* COM BASE NA TEORIA CULTURAL

Dando continuidade à pesquisa, tão logo o painel *delphi* foi encerrado, foi realizado um levantamento junto aos mesmos respondentes (com exceção de um que não conseguiu ser contactado) para identificar suas orientações culturais, de acordo com a Teoria Cultural (Capítulo 4), por meio de entrevistas estruturadas fonadas.

Na base das entrevistas a atenção estava focada para medir tanto a orientação cultural quanto a intensidade de grade e grupo. As análises foram feitas para serem confrontadas, posteriormente, com a percepção de incerteza e desta forma contribuir para a elaboração das diversas concepções que podem perpassar o planejamento de sistemas de EAD.

A seguir são retratados os resultados da tabulação dos dados que obedeceu aos procedimentos indicados por Denters e Geurts (1999).

7.3.1 Identificando a orientação cultural

A primeira seção do instrumento está apoiada em quatro afirmativas que representam a síntese de cada uma das orientações culturais possíveis (igualitária, individualista, fatalista e hierárquica)⁵⁰. Primeiramente foi solicitado que os respondentes indicassem o grau de concordância com cada uma das assertivas listadas. Os resultados demonstrados na Tabela 26 retratam uma rejeição forte à orientação fatalista e uma dispersão mais positiva com relação às outras opções.

⁵⁰ As afirmativas são:

- a) As pessoas nascem iguais. Bem-estar ou pobreza na vida futura são produzidos pelo tratamento favorável de uns e discriminação de outros (igualitária).
- b) Felicidade e prosperidade podem ser alcançadas pelo esforço pessoal de cada um (individualista).
- c) Sem obediência a autoridade, valores e normas, as pessoas não terão sucesso (hierárquica).
- d) Bem-estar e pobreza são simplesmente uma questão de boa ou má sorte (fatalista).

Tabela 26 – Frequência do grau de concordância para as afirmativas representando as quatro orientações culturais possíveis

Orientação	I	II	III	IV
igualitária	24%	56%	20%	0%
individualista	40%	44%	8%	4%
hierárquica	24%	40%	16%	8%
fatalista	0%	4%	8%	88%

Legenda: I – concordo plenamente, II – concordo em parte, III – discordo em parte, IV – discordo plenamente

Complementando a questão, foi requerido que declarassem, também, uma dentre as afirmativas como sendo a mais próxima da opinião pessoal e outra como a mais distante. A Tabela 27 apresenta a tabulação destes itens do questionário.

Tabela 27 – Síntese da orientação cultural mais próxima e mais distante da opinião dos respondentes

Orientação	% mais próxima	% mais distante
igualitária	44%	0%
individualista	36%	0%
hierárquica	20%	8%
fatalista	0%	92%
Total	100%	100%

A Tabela 27 fortalece a recusa em concordar com a síntese do pensamento fatalista e manifesta ainda uma aproximação forte com a orientação igualitária (44%) seguida de individualista (36%) e hierárquica (20%). O grupo de respondentes está bem diverso no que concerne a “proximidade” e bem convergente quanto a “mais distante”.

O próximo passo era validar as medidas de modo que fosse possível posicionar os respondentes de acordo com sua orientação cultural no espaço de sociabilidade de duas dimensões (grade/grupo). Para tal, foram aplicados determinados procedimentos, descritos a seguir:

1º - Foi utilizada a resposta da afirmativa mais próxima da opinião pessoal como a primeira indicação de uma das quatro orientações culturais. Sendo assim, esta orientação era situada no diagrama, no quadrante correspondente. O Quadro 45 representa um exemplo fictício da escolha da assertiva mais próxima da opinião pessoal.

	Igualitária (IG)	Individualista (IND)	Hierárquica (H)	Fatalista (F)
Indivíduo 1 (I1)	X			
Indivíduo 2 (I2)	X			

Quadro 45 - Exemplo de seleção da afirmativa mais próxima da opinião pessoal

A Figura 20, por sua vez, ilustra a disposição dos indivíduos de acordo com a orientação mais próxima.

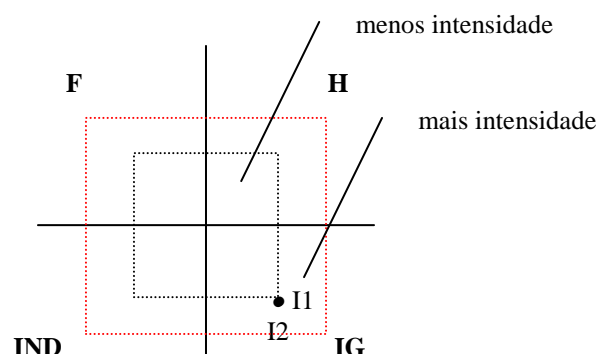


Figura 20 – Exemplo do posicionamento dos respondentes de acordo com a afirmativa mais próxima da opinião pessoal.

2º - Como forma de medir a intensidade da orientação declarada no primeiro passo, foi empregado o grau de concordância atribuído a esta orientação, cada qual recebendo um valor: concordo plenamente (2), concordo em parte (1), discordo em parte (-1), discordo plenamente (-2). Assim, o grau de concordância poderia reforçar, ou não, a intensidade pela qual o entrevistado se enquadrava no quadrante em que se situava. Quando o grau de concordância estava em desacordo ao considerado inicialmente, o respondente era situado no quadrante oposto. O Quadro 46 exemplifica o grau de importância atribuído pelos mesmos indivíduos às assertivas indicadas na entrevista.

	Igualitária (IG)	Individualista (IND)	Hierárquica (H)	Fatalista (F)
Indivíduo 1 (I1)	concordo em parte	concordo em parte	concordo em parte	discordo plenamente
Indivíduo 2 (I2)	discordo em parte	discordo plenamente	discordo plenamente	discordo plenamente

Quadro 46 - Exemplo do grau de concordância atribuída a cada uma das afirmativas

A Figura 21 descreve que o Indivíduo 1 continua na mesma posição no quadrante dos igualitários, não tendo sido modificado o seu grau de intensidade. Já o Indivíduo 2 muda de posição, indo para o quadrante oposto dos fatalistas.

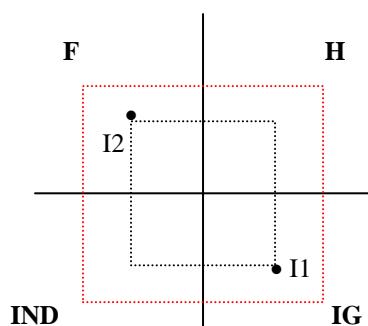


Figura 21 - Exemplo do novo posicionamento dos indivíduos de acordo com a intensidade do grau de concordância atribuído.

Seguindo estes procedimentos para todos os respondentes, a Figura 22 representa a distribuição dos posicionamentos nos quadrantes relativos às orientações culturais.

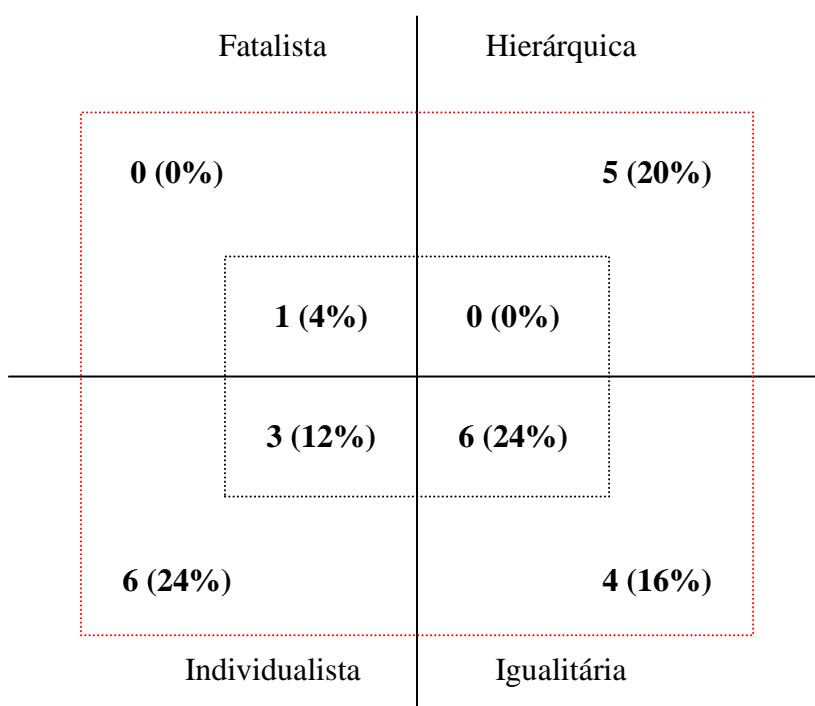


Figura 22 – Intensidade das orientações culturais dos respondentes no espaço de sociabilidade de duas dimensões.

O diagrama indica uma coerência com os resultados anteriores, estando bem distribuídos entre os quadrantes dos igualitários (40%), individualistas (36%), hierárquicos (20%) e fatalistas (4%). Cabe ressaltar que apenas entre individualistas e hierárquicos há uma concentração maior nos extremos, revelando, conforme Denters e Geurts (1999), que seus

aderentes possuem maior convicção de suas concepções. Pode-se dizer então que na amostra de participantes existe uma predominância de igualitários.

7.3.2 Medindo a intensidade de grade e grupo

No intuito de medir a inclusão social em relação à intensidade de grade e grupo, foi solicitado aos respondentes que apontassem o grau de relevância de oito grupos sociais, bem como a quantidade de controle social imposto por cada um destes grupos.

7.3.2.1 Medindo a intensidade de grupo

A intensidade de grupo foi mensurada pela ponderação relativa ao grau de importância aplicada a cada um dos grupos separadamente: muito importante (2), importante (1), relativamente sem importância (-1) e sem importância (-2). A ausência de resposta foi considerada como se o grupo não tivesse importância para o entrevistado (-2).

A racionalidade destes indicadores é a de que quanto mais alto o *score*, maior o sentimento de pertencente a este grupo e, conseqüentemente, um alto nível de pertinência gera um *score* positivo na dimensão de grupo do espaço de sociabilidade de duas dimensões.

O Quadro 47 e a Figura 23 exemplificam como foi procedida a mensuração.

	A	B	C	D	E	F	G	H
grau	muito importante	muito importante	muito importante	sem importância	sem importância	relativamente sem importância	relativamente sem importância	importante
<i>score</i>	2	2	2	-2	-2	-1	-1	1

Quadro 47 – Exemplo de graus de importância atribuídos aos oito grupos sociais.

Legenda: A – sua família; B – seus amigos; C - seus colegas de trabalho; D - sua comunidade religiosa; E – o clube ou associação recreativa; F - seus vizinhos de porta; G - pessoas de sua vizinhança ou bairro; H - seu órgão de classe profissional.

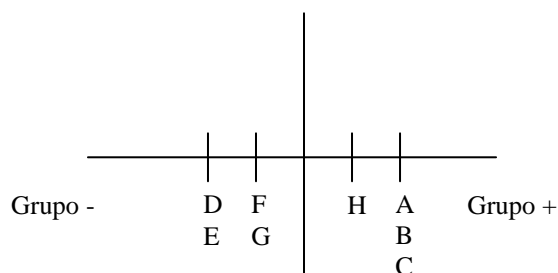


Figura 23 – Exemplo de plotagem das intensidades de cada grupo no espaço de sociabilidade de duas dimensões

No exemplo acima, embora haja um número igual de grupos em cada lado do eixo, na somatória dos *scores* correspondentes (total igual a um) este indivíduo acaba por se posicionar na dimensão de grupo positiva. De um total de 25 entrevistados, 84% possuem grupo positivo e 16% estão localizados na dimensão de grupo negativa. Estes dados reforçam um comportamento corporativista, já reconhecido quando demonstrado que a maior parte da amostra se concentra entre igualitários e hierárquicos.

Quando solicitados a responder quais dentre os grupos eram o primeiro e o segundo mais importantes e o menos importante, 100% julgaram que a família é o grupo mais importante, 64% consideram os amigos o segundo grupo mais importante e 43,5% escolheram a associação recreativa ou clube como o menos importante. Estes resultados apontam para a necessidade de se fortalecer os valores supracitados dentro dos cursos a distância.

7.3.2.2 Medindo a intensidade de grade

A dimensão de grade se refere à extensão do controle social dentro dos grupos aos quais os entrevistados pertencem, utilizando uma escala para representar a facilidade/dificuldade de se desviar das normas, regras e acordos impostos por cada um deles. Cada item da escala possuía um *score* correspondente: muito fácil (-2), relativamente fácil (-1), relativamente difícil (1), muito difícil (2).

Seguindo a mesma linha de raciocínio da forma como foi mensurada a intensidade de grupo, quanto mais difícil se desviar das regras impostas por determinado grupo, mais alta fica a sua colocação no eixo que representa a noção de grade. Entretanto, diferentemente da dimensão de grupo, a ausência de respostas não poderia ser correlacionada a nenhum dos

atributos e *scores* existentes. Logo, alguns indivíduos não conseguiram ser completamente plotados, o que dificultou uma análise mais conclusiva, ainda que, pelos dados obtidos, com uma pequena diferença, há uma ascendência de dimensão negativa de grade, que, quando confrontada com a dimensão de grupo, aponta para uma maioria igualitária presente entre os indivíduos.

Denters e Geurts (1999), no artigo utilizado como base, demonstraram a validade do instrumento utilizado e a consistência das duas seções do questionário que levaram a resultados próximos. Devido à não-completude das informações provenientes das entrevistas e dados os resultados apresentados por Denters e Geurts (1999), considerou-se, para efeito da análise posterior, o resultado que emergiu dos procedimentos adotados para mensurar a intensidade da orientação cultural. Assim, pode-se dizer que, dentre os participantes da pesquisa, 40% pertencem aos igualitários, 36% são aderentes à orientação individualista, 20% representam o pensamento hierárquico e apenas 4% são fatalistas.

Quando cruzados os dados provenientes da função exercida pelos *stakeholders* e as orientações culturais, tem-se a Tabela 28 a seguir.

Tabela 28 – *Stakeholders* e suas orientações culturais

<i>Stakeholders</i>	Hierárquica		Igualitária		Individualista		Fatalista	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
coordenadores	0	0	5	55,6	4	44,4	0	0
alunos	2	66,7	1	33,3	0	0	0	0
tutores	1	16,7	2	33,3	2	33,3	1	16,7
secretários	1	50	0	0	1	50	0	0
colaboradores	1	20	2	40	2	40	0	0

Entre os coordenadores há uma predominância de igualitários (55,6%) seguida de individualista (44,4%). Coordenadores tendem a ter intensidade de grade fraca, o que implica a dificuldade de aceitar regras e normas impostas. No caso dos alunos, observa-se uma maioria hierárquica (66,7%), seguida de igualitários (33,3%). Há uma preponderância de grupo forte, e dada a vantagem de hierárquicos, pode-se dizer que entre os alunos sobressai a intensidade de grade forte. Este fato incorre numa inclinação, por parte dos alunos, da necessidade de um comportamento paternalista. Os tutores são os únicos que possuem aderentes às quatro orientações culturais, porém possuem intensidade de grade fraca, por se concentrarem nas orientações igualitárias (33,3%) e individualistas (33,3%). Já os secretários se dividem entre orientações opostas, sendo 50% considerados hierárquicos e 50% individualistas. Por último, os colaboradores são aderentes de três dentre as quatro orientações

(não possuem nenhum fatalista), enfatizando um comportamento de intensidade fraca de grade.

Este desenho dos perfis não se constitui como uma classificação universal, devido a toda classificação ser uma simplificação da realidade. Todavia, serve de orientação para mapear as diversas atitudes dos participantes diante da EAD.

7.4 USO DA FERRAMENTA DA ANÁLISE DE AGRUPAMENTO COMO FORMA DE APROFUNDAR OS DADOS PROVENIENTES DO *DELPHI*

O baixo número de consensos obtidos entre os *stakeholders* quanto ao grau de relevância atribuída como “grande” e “muito grande”, o elevado número de incertezas inventariadas durante o processo (44) e a existência de cinco categorias distintas de *stakeholders* exigira:

- a compreensão da correspondência entre o grupo funcional dos *stakeholders* (categoria) e a percepção das incertezas; e
- a simplificação da quantidade de incertezas listadas por meio de conjuntos homogêneos de controvérsias.

Assim, enriquecendo os resultados provenientes do painel *delphi*, foi utilizada a técnica estatística de análise de *cluster*, também conhecida como análise de conglomerados ou análise de agrupamentos, que é:

[...] um conjunto de técnicas estatísticas cujo objetivo é agrupar objetos segundo suas características, formando grupos ou conglomerados homogêneos. Os objetos em cada conglomerado tendem a ser semelhantes entre si, porém diferentes dos demais objetos dos outros conglomerados. Os conglomerados obtidos devem apresentar tanto uma homogeneidade interna (dentro de cada conglomerado), como uma grande heterogeneidade externa (entre conglomerados) (ROSES; LEIS, 2002).

A técnica procura pôr agrupamentos homogêneos de objetos num número conveniente de grupos, relacionando-os por meio de coeficientes de similaridades ou de correspondência. Para que seja possível agrupar objetos (itens ou variáveis), deve, primeiramente, ser

desenvolvida uma escala quantitativa para medir as similaridades entre estes objetos (OLIVEIRA, 2005). A escolha do coeficiente de similaridade muito depende do conhecimento sobre a natureza das variáveis.

As duas exigências mencionadas estimularam o uso da técnica para agrupar tanto os indivíduos quanto as incertezas, ambas utilizando o pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para a sua execução. Foi escolhida a técnica de Agrupamento Hierárquico utilizando o algoritmo de Ligação Completa. A primeira, por ser a mais adequada quando se possui um conjunto pequeno de informações e o segundo por apresentar resultados menos distorcidos. Foi necessário também se trabalhar com variáveis *dummies*⁵¹.

7.4.1 Agrupamento de indivíduos

Para agrupar os indivíduos, empregou-se o coeficiente de *Sokal* e *Sneath*. Uma maneira de demonstrar o resultado é por meio do dendograma (Gráfico 2), que deve ser lido, no formato paisagem, da esquerda para a direita. As linhas horizontais representam os agrupamentos unidos e as linhas verticais, a distância entre eles. O dendograma auxilia na percepção do número de agrupamentos que serão formados. Para o coeficiente de similaridade adotado (distância binária de *sokal*), quanto mais distante da origem, significa dizer que mais heterogêneos são os componentes internos de cada conglomerado.

O critério para definir em que momento seria interrompido o agrupamento (linha de corte) foi o seguinte: quando se utiliza o agrupamento hierárquico, uma das maneiras de se definir o número de grupos é considerar pontos onde ocorram grandes saltos no nível de similaridade, bem como o conhecimento do pesquisador sobre o assunto abordado. Neste caso, o agrupamento foi interrompido a um nível de similaridade de 0,30, proporcionando o surgimento de seis grupos distintos (pelo gráfico 2, cada grupo está com uma cor diferente). Cabe ressaltar que quanto mais próximo de 1 mais parecidos são os componentes de um grupo. A heterogeneidade dos respondentes pode ser percebida, haja vista a localização onde foi realizada a interrupção do agrupamento. Outros cortes, menos distantes, também foram

⁵¹ Quando as variáveis envolvidas no estudo são de natureza qualitativa, usualmente transformam-se os níveis da variável usando valores binários, por meio da criação de variáveis *dummies*.

tentados, porém produziram muitos aglomerados com um único indivíduo, o que descaracteriza o propósito da utilização da técnica.

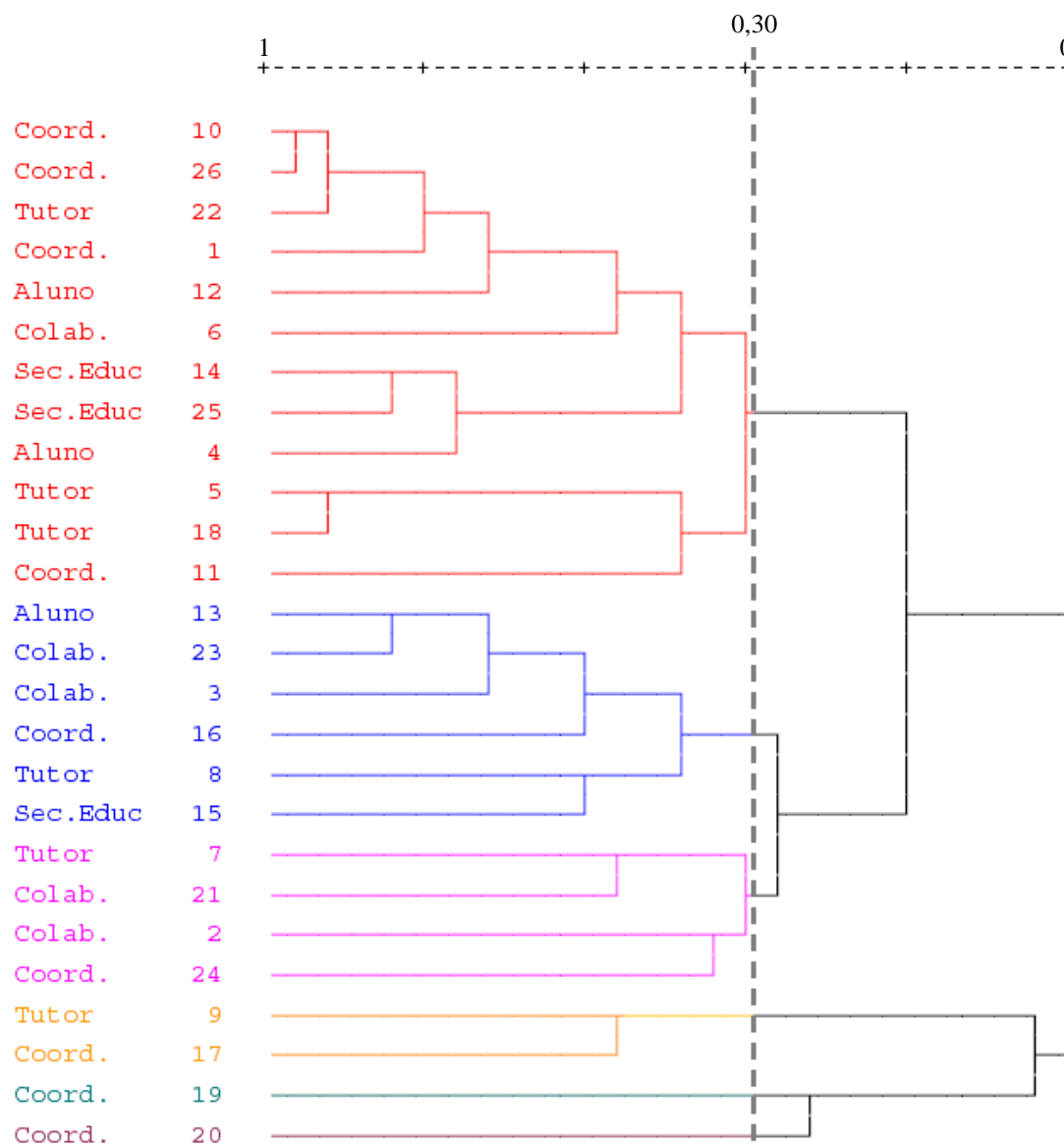
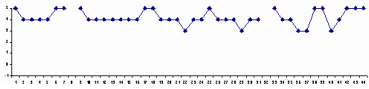
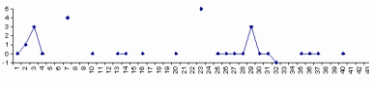
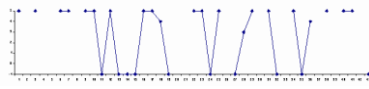
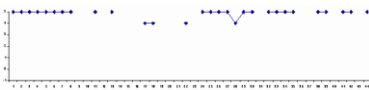
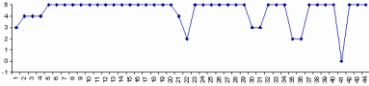



Gráfico 2 – Dendrograma resultante da análise de agrupamento hierárquico nos indivíduos utilizando o método de ligação completa

O Quadro 48 descreve o comportamento de cada um dos grupos revelados no agrupamento dos indivíduos que participaram da pesquisa.

Grupo	Componentes	% Relev.	Média das relevâncias por categorias de incertezas						Comportamento em relação às respostas	Tendência do grupo
			GP	MET	TECN	PI	SC	ECON		
1	4 coord..	sr - 1,1%	4,74	5,0	-	4,98	4,95	4,8		Muito Equilibrado
	3 tutores	0 - 1,4								
	2 alunos	1 - 1,4								
	2 Secr. Educ.	2 - 4,1								
	1 colabor.	3 - 20%								
	4 - 40%									
	5 - 32%									
2	1 coord.	sr - 16,3%	2,53	2,57	-	2,29	1,91	2,8		Pouco equilibrado
	1 tutor	0 - 35%								
	1 aluno	1 - 4,5%								
	1 Secr. Educ.	2 - 4,2%								
	2 colabor.	3 - 17%								
	4 - 12%									
	5 - 11%									
3	1 coord	sr - 31,3%	3,01	3,05	-	3,13	4,25	4,28		Nada equilibrado
	1 tutor	0 - 3,4%								
	2 colabor.	1 - 5,7%								
		2 - 6,2%								
		3 - 9,1%								
	4 - 5,1%									
	5 - 39,2%									
4	1 coordenad.	sr - 6,8%	5,70	5,88	-	5,27	6	5,71		Equilibrado
	1 tutor	0 - 0%								
		1 - 0%								
		2 - 1,1%								
		3 - 3,4%								
	4 - 22,7%									
	5 - 66%									

Quadro 48 – Caracterização dos seis grupos formados pelos indivíduos, por meio da análise de *cluster*

Grupo	Componentes	% Relev.	Média das relevâncias por categorias de incertezas						Comportamento em relação às respostas	Tendência do grupo
			GP	MET	TECN	PI	SC	ECON		
5	1 coordenad.	sr - 0%	5,11	5,77	-	5,44	6	5,71		grupo individual equilibrado
		0 - 2,3%								
		1 - 0%								
		2 - 6,8%								
		3 - 6,8%								
		4 - 9,1%								
5 - 75%										
6	1 coordenad.	sr - 0%	5,88	5,88	-	6	6	5,71		grupo individual muito equilibrado
		0 - 0%								
		1 - 0%								
		2 - 0%								
		3 - 0%								
		4 - 11,4%								
5 - 88,6%										

Quadro 48 - Caracterização dos seis grupos formados pelos indivíduos, por meio da análise de *cluster* (conclusão)

A escala para determinar a tendência do grupo foi elaborada em função da predominância da frequência da relevância atribuída e da oscilação entre as relevâncias, adotando: nada equilibrado, pouco equilibrado, razoavelmente equilibrado, equilibrado e muito equilibrado. Cada ponto do gráfico é plotado em função do nível de relevância que obteve maior número de frequências entre os componentes do grupo, para cada uma das 44 incertezas. Quando não foi possível detectar a maior frequência, foi considerado um empate e este ponto não pôde ser plotado. Ilustrando, observa-se o Gráfico 3 proveniente do grupo 1.

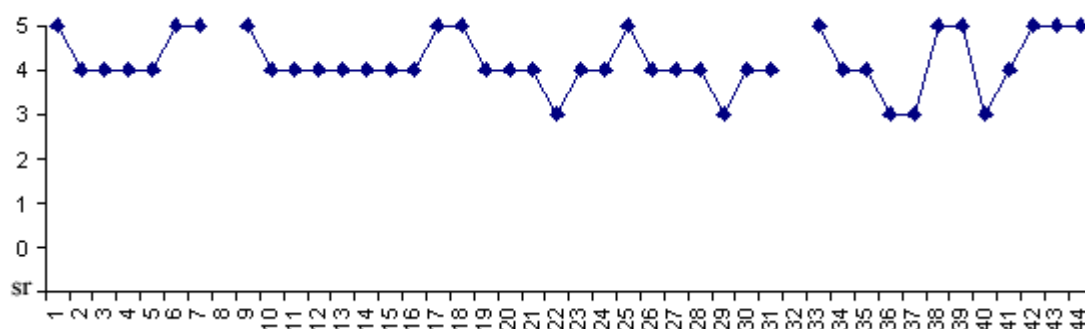


Gráfico 3 – Comportamento do grupo 1 em relação às relevâncias atribuídas no terceiro round do processo *delphi* do escopo da pesquisa

Analisando o resultado deste agrupamento, verificou-se que não é a categoria funcional dos *stakeholders* que define uma percepção semelhante com relação às incertezas, o que implica dizer que fatores outros que não foram coletados podem estar interferindo, tais como: ideologia, compromisso, concepção filosófica de EAD, concepção de vida, etc. O agrupamento reforça o resultado do último round do *delphi*, na medida em que apresenta dois grupos (grupo 2 e 3) que aplicaram ou relevâncias muito baixas ou não souberam responder muitas das indagações. A similaridade encontrada entre os indivíduos de cada um dos grupos foi percebida basicamente em função do comportamento em relação às respostas.

O aglomerado 1 é o que contém o maior número e diversidade de indivíduos, pois são pertencentes a todas as categorias de *stakeholders*. Mostrou-se um grupo muito equilibrado, pois houve poucas incertezas que não conseguiram ser plotadas no gráfico, o que demonstra que os indivíduos possuem uma opinião mais convergente sobre o assunto. A maior frequência dentre os níveis de relevância oscilaram entre 3 e 5, com predominância de 4 (40%). Para este grupo, a categoria de incertezas mais importante é a de dimensão metodológica.

O aglomerado 2 vem em segundo lugar em termos de números de componentes e diversidade. Seus integrantes foram os responsáveis pelas relevâncias mais baixas aplicadas, uma vez que possui a maior frequência de zeros, o que significa que consideram sem importância 35% das incertezas existentes. Uma outra característica deste aglomerado é o grande número de incertezas que não puderam ser plotadas no gráfico, por não ter sido possível detectar uma frequência mais intensa entre os níveis, demonstrando que este grupo não possui uma opinião concisa. As incertezas de dimensão metodológica são consideradas as mais importantes também para este aglomerado.

O aglomerado 3 está em terceiro lugar no quesito número e diversidade de indivíduos. Este grupo possui um comportamento interessante que se assemelha ao resultado de um eletrocardiograma. Predomina a ocorrência de uma oscilação que vai de um extremo a outro entre os níveis de relevância. Esta característica pode ser fruto de um conhecimento incompleto sobre o assunto. As incertezas de dimensão econômica são consideradas as mais importantes para os integrantes deste aglomerado.

O aglomerado 4 segue em quarto lugar e possui um comportamento equilibrado, pois embora haja uma preponderância de relevância 5 (66%) existem também casos de incertezas em que não foi possível indicar qual seria a maior frequência. Para seus componentes, as incertezas de dimensão metodológica são as mais importantes.

Por último, os aglomerados 5 e 6 possuem apenas um componente cada e o que os diferencia é que o indivíduo do grupo 5 distribuiu mais as relevâncias entre os níveis e considera as incertezas de dimensão metodológica como as mais importantes, enquanto o componente do grupo 6 concentrou suas respostas na relevância 5 e considera as incertezas de dimensão político-institucional e sócio-culturais como as mais importantes.

A análise de *cluster* nos indivíduos permitiu identificar que durante o processo de implementação de SEADs, o planejamento não pode ser direcionado de forma setorial, em função de categorias funcionais, mas sim deve contemplar grandes conjuntos de preocupações que perpassam por todas as categorias. Desta forma, foi utilizado o agrupamento de variáveis para definir estas compilações.

7.4.2 Agrupamento de variáveis

Para agrupar as incertezas o coeficiente de similaridade empregado para elaborar a matriz de distâncias foi o coeficiente de correlação Phi, pois, de acordo com Oliveira (2005), quando se agrupam variáveis o ideal é que se possa utilizar uma medida de correlação e, para o caso de variáveis que assumem valores 0 e 1 (*dummies*), pode ser utilizada o coeficiente de correlação Phi. O Gráfico 4 representa o dendograma resultante do agrupamento das incertezas e, para a formação dos grupos, este foi interrompido a um nível de similaridade de 0,34, cujo critério de escolha do nível de similaridade foi o mesmo utilizado para o agrupamento de indivíduos, resumindo as 44 incertezas em oito conjuntos de controvérsias (cada um representado por uma cor).

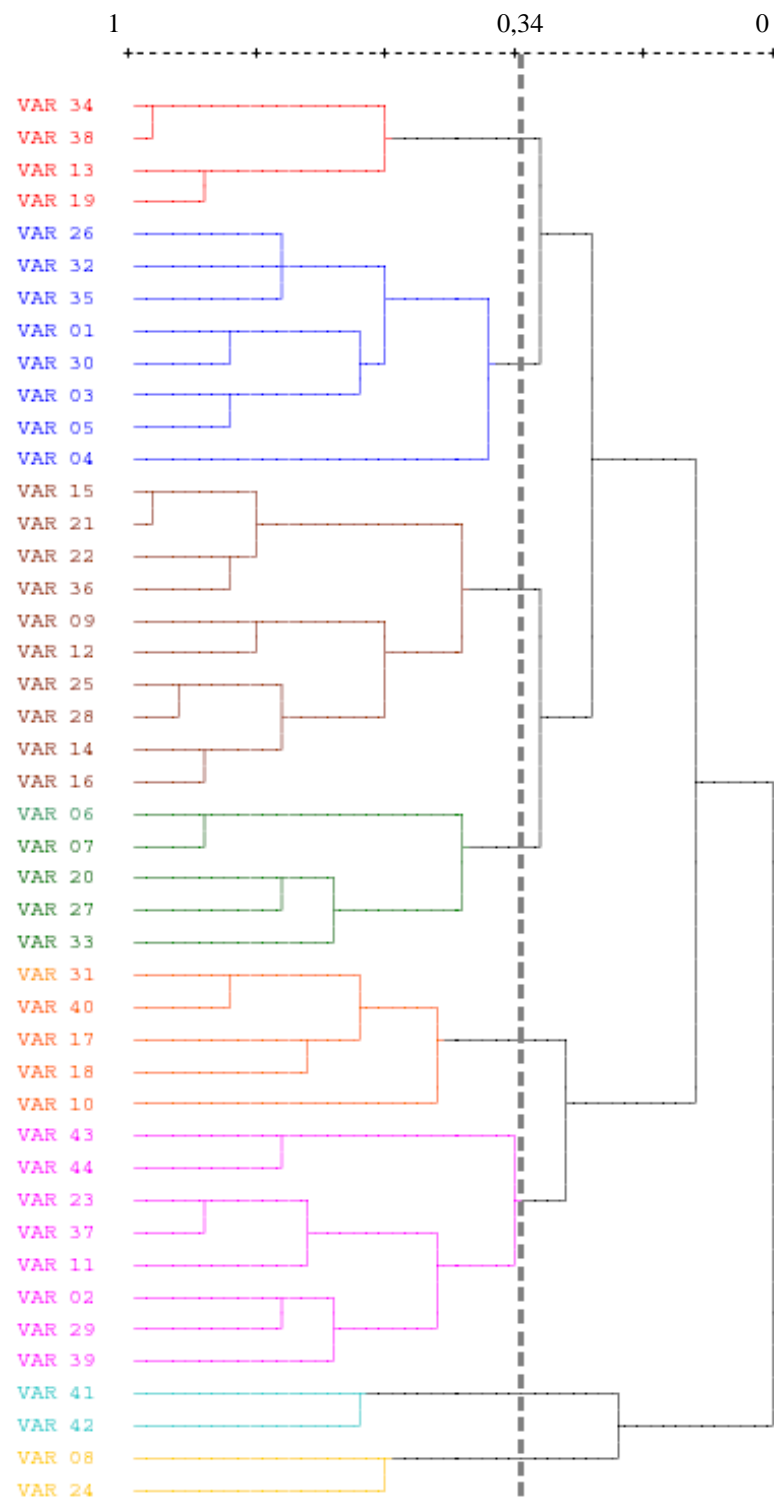


Gráfico 4 – Dendrograma resultante da análise de agrupamento nas variáveis utilizando o método de ligação completa

Os Quadros 49 a 56 descrevem a característica de cada agrupamento das incertezas. Pelas características de cada conjunto, percebe-se que os problemas pelos quais a EAD no Pará está passando fazem parte do contexto atual, podendo se configurar novas incertezas no decorrer do tempo.

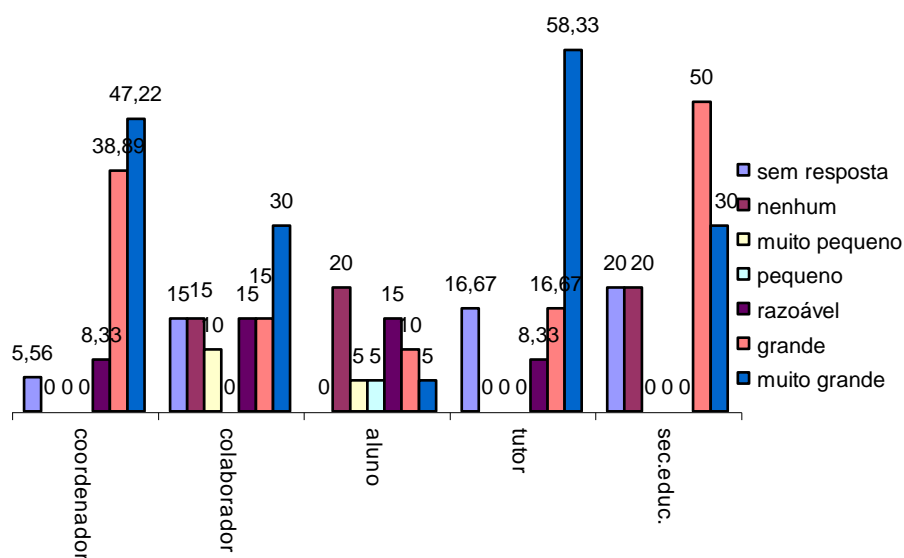
Incertezas que fazem parte deste conjunto:

- A atuação do tutor na EAD.
 - A elaboração de material didático de forma a otimizar a aprendizagem.
 - Domínio da gestão do processo de EAD.
 - A inexistência real de ações educativas integradas, referentes às políticas públicas, entre Estado e municípios paraenses.
-

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

Das incertezas deste conjunto, 50% são de dimensão metodológica, seguida de gestão de processo e político-institucional, com 25% cada. Com relação à natureza da incerteza, esta fica 75% concentrada na epistemológica seguida de variabilidade com 25%. Das de natureza epistêmica, 66,7% são de origem da inexatidão, isto é, um conhecimento grosseiro do assunto e 33,3% da ignorância redutível, isto é, uma ignorância que pode ser sanada no futuro. Já com relação às de natureza de variabilidade, 100% são de origem das dinâmicas sócio-econômico-culturais. Este resultado é interessante, pois permite especular que as dúvidas relacionadas a pontos norteadores do processo podem ser atenuadas com mais conhecimento sobre o assunto.

Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



O grupo 1 privilegia as incertezas referentes aos pontos que podem ser considerados como norteadores do processo por envolver tutoria, material didático, gestão e políticas públicas. Dos tutores, 58,33% atribuíram relevância muito grande a este conjunto, provavelmente em função da presença da incerteza que trata de a atuação do tutor fazer parte deste conjunto e, por estarem inseridos diretamente no encaminhamento dos cursos a distância, reconhecem, também, a importância das outras incertezas elencadas. O resultado proveniente dos coordenadores apontou que 47,22% consideram este conjunto de relevância “muito grande”. Acredita-se que seja pelo fato de estas incertezas ocuparem um lugar estratégico na tomada de decisões e por influenciarem sobremaneira a qualidade do processo. Para os secretários de educação, o grau de importância que se sobressai é o “grande” (50%) e não o “muito grande” (30%), possivelmente devido a estas preocupações não estarem inseridas em seu cotidiano. Interessante observar que os alunos não consideram este quesito importante, uma vez que somente 5% atribuíram a relevância “muito grande”; presume-se que seja pela incipiente experiência em participar de cursos a distância e da sua ainda limitada possibilidade de interferência no processo. Quanto aos colaboradores, embora 30% achem que estas incertezas são muito relevantes, há uma distribuição homogênea entre as opiniões com relação à importância das incertezas, não sendo possível, desta forma, obter uma leitura que indique um posicionamento destes participantes.

Quadro 49 – Grupo de incertezas 1: pontos norteadores do processo

Incertezas que fazem parte deste conjunto:

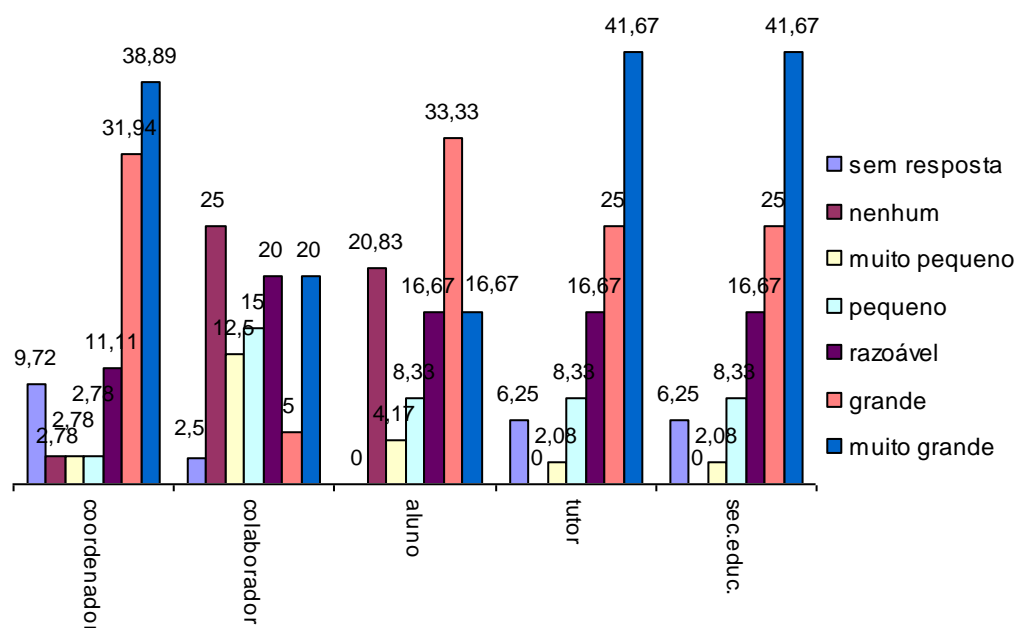
- Superar as distâncias geográficas e as dificuldades econômicas no Pará.
- Superação dos tradicionais papéis de professor e aluno dentro do processo educacional realizado por meio da modalidade a distância.
- Os cursos de formação de docentes têm viabilizado a qualificação para o trabalho em EAD?
- Público-alvo e temas que devem ser priorizados nos cursos a distância.
- Desconhecimento do que é efetivamente a EAD por parte dos envolvidos no processo.
- Massificação da educação.
- Promoção e formação de habilidades para o trabalho independente por parte dos alunos
- Eficaz combinação trabalho e estudo.

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

Este conjunto inclui de forma igual 37% de suas incertezas de dimensão econômica e de gestão de processo. Em seguida com 13% estão as incertezas de dimensão metodológica e sócio-cultural. Isto significa dizer que os obstáculos se fazem presentes em quase todas as dimensões. Com relação à natureza da incerteza, 50% são de natureza epistêmica e 50% de variabilidade. Das incertezas de natureza epistêmica, 50% são de origem da ignorância redutível, 25% de evidências conflitantes e 25% de falta de observações e medidas. Já com referência às de natureza de variabilidade, 100% são de origem das dinâmicas sócio-econômico-culturais. Isto possibilita refletir que este grupo de incertezas é mais difícil de ser atenuado, pois não depende somente do conhecimento.

Quadro 50 – Grupo de incertezas 2: incertezas de caráter geral

 Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



Este conjunto de incertezas, compreendendo os obstáculos mais citados na literatura, demonstra que temas recorrentes e que deveriam estar superados ainda fazem parte das preocupações dos respondentes, variando o grau de relevância. Novamente, tutores (41,67% atribuíram relevância “muito grande”) seguidos de coordenadores (38,89% atribuíram relevância “muito grande”) são os que consideram mais importante este agrupamento, demonstrando que persiste a necessidade de se atuar para amenizar estas incertezas que sinalizam um desconhecimento sobre a dinâmica do processo de EAD. Secretários de educação possuem uma opinião que varia entre o “razoável” (25%) e o “muito grande” (25%), com ênfase no “grande” (33,33%). Mesmo assim, 12,5% não souberam responder. Quanto aos alunos, embora 33,33% considerem este conjunto de relevância “muito grande”, percebe-se uma oscilação entre os outros níveis de relevância, enfatizando que 20% não souberam responder. O fator experiência pode, mais uma vez, estar incidindo sobre este comportamento. Por último, 25% dos colaboradores concederam “sem relevância” a este conjunto de incertezas. Ou eles acreditam que este problema já está superado e sendo assim não é relevante, ou então por estas incertezas se apresentarem como senso comum na discussão da temática, não as consideram essenciais.

 Quadro 50 - Grupo de incertezas 2: incertezas de caráter geral (conclusão)

Incertezas que fazem parte deste conjunto:

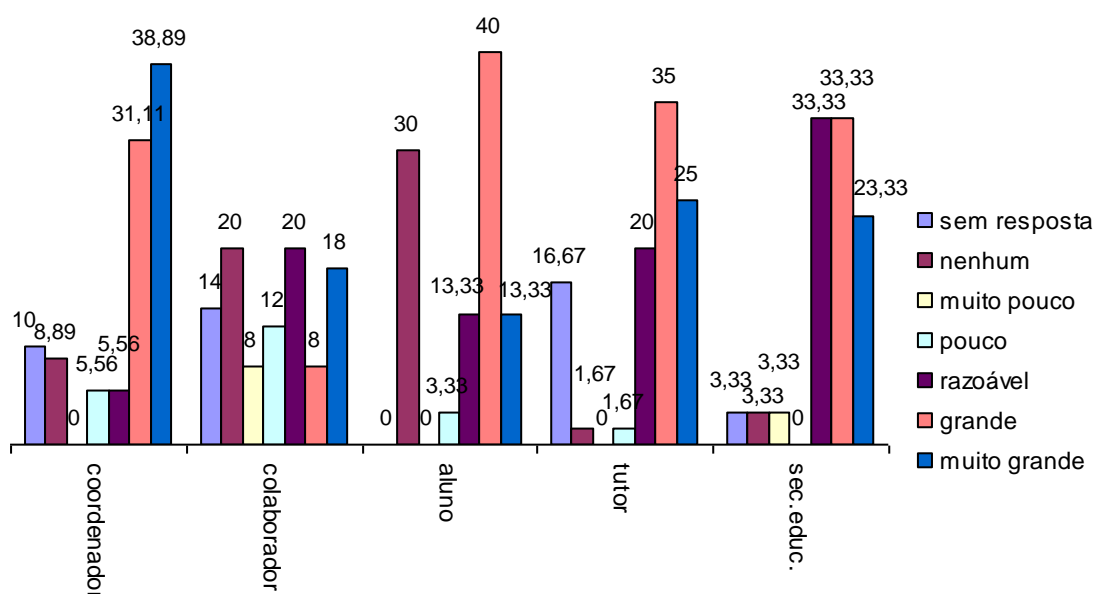
- Aposta governamental do Estado do Pará no processo de ensino-aprendizagem por meio da EAD.
- Vontade política com a verdadeira democratização do ensino.
- A EAD vem contribuindo para o intercâmbio de experiências entre o Pará e outros Estados no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável?
- Um curso intervalar não atende com mais eficiência à demanda do interior do Estado?
- A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho.
- Validade da certificação em cursos realizados por meio da EAD.
- A quem competem as decisões referentes aos projetos de EAD no Pará?
- Como estimular a massiva participação da clientela que necessita da EAD, na definição de projetos e prioridades?
- A EAD está situada no contexto das políticas públicas visando à melhoria da qualidade de vida do cidadão?
- Legislação educacional sobre o tema.

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

Este conjunto agrega 60% de suas incertezas de dimensão da política-institucional e 40% da gestão de processo. Esta combinação deve explicar a razão de 80% das incertezas serem de natureza da variabilidade e 20% apenas de base epistemológica. Como os interesses e jogos políticos se manifestam, é natural que surjam incertezas de natureza de variabilidade cuja origem é o comportamento humano (25%) e as dinâmicas sócio-econômicas e culturais (75%), que são fatores que ninguém pode prever e que afetam o compromisso político. Dentre as incertezas epistemológicas, por sua vez, 100% são de origem da inexatidão, ou seja, do conhecimento grosseiro sobre o assunto. Percebe-se que este conjunto é difícil de ser superado, haja vista que a maior parte de suas incertezas depende menos de conhecimento e mais da variabilidade do sistema.

Quadro 51 - Grupo de incertezas 3: compromisso político voltado ao processo de EAD

 Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



Este conjunto congrega incertezas pertinentes ao compromisso político necessário para a concretização de ações em EAD, bem como da validade da certificação tanto do ponto de vista legal, quanto da aceitação por parte do mercado. Na visão dos coordenadores, 70% consideram este quesito de relevância “grande” (31,11%) e “muito grande” (38,89%). Dada a sua posição de gestor, este fato pode ser decorrente da necessidade de apoio político tanto para a concretização de projetos quanto para a sua manutenção, sem esquecer também o compromisso com aqueles que se formam a distância. Já os tutores apresentam um comportamento oscilante quanto à relevância deste agrupamento entre o “razoável” (20%) e “muito grande” (25%), enfatizando o “grande” (35%). Este comportamento pode ser fruto de o seu envolvimento estar mais relacionado com as questões pedagógicas e da sua atuação junto aos alunos. Entre os alunos, é interessante observar o resultado apresentado. Ainda que 40% considerem este conjunto com “grande” relevância, 30% atribuíram sem relevância, o que demonstra um distanciamento dos alunos de questões políticas. O aluno parece ter uma visão mais imediatista do processo. Entre colaboradores não foi possível detectar um padrão de comportamento, visto que as opiniões estavam diversificadas entre os diferentes graus de relevância. Já os secretários de educação possuem um comportamento aparentemente distante de sua atuação como responsáveis por garantir compromisso político com a EAD no município, uma vez que sua opinião refletiu que este conjunto é de razoável importância para 33,33% e de relevância “grande” para 33,33%.

 Quadro 51 - Grupo de incertezas 3: compromisso político voltado ao processo de EAD (conclusão)

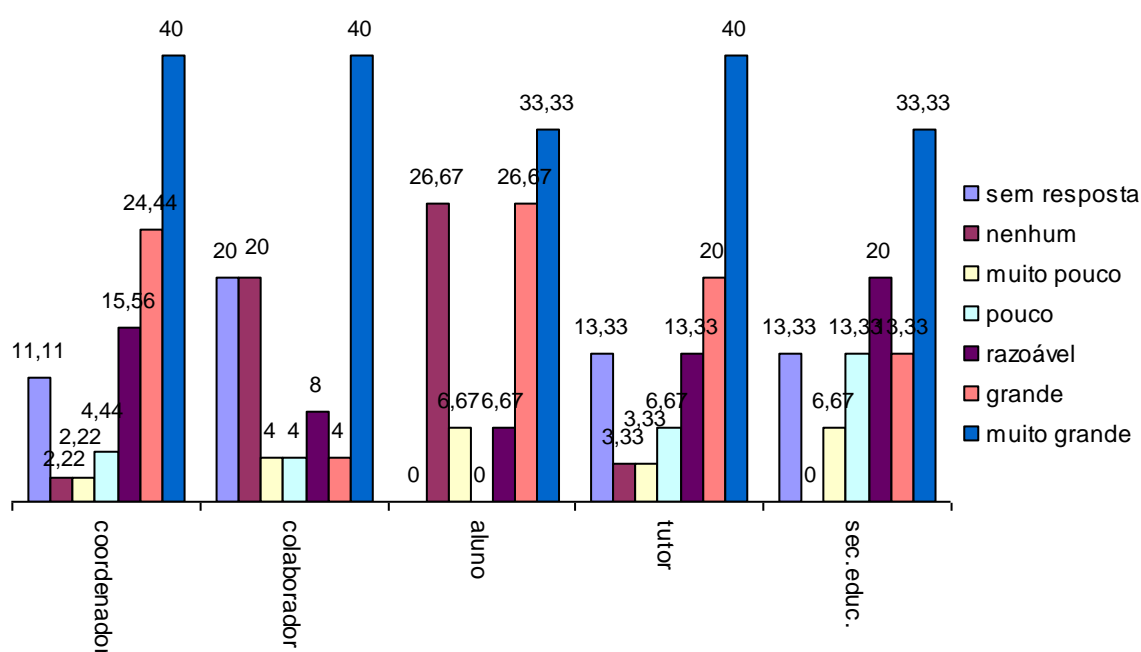
Incertezas que fazem parte deste conjunto:

- Credibilidade da avaliação a distância.
 - Qualidade da aprendizagem.
 - Como as autoridades educacionais enxergam a EAD?
 - Quais níveis de ensino podem ser contemplados em cursos a distância no Pará?
 - Qual a formação profissional para ser tutor?
-

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

Este conjunto congrega 60% de suas incertezas de dimensão metodológica e 40% de gestão de processo. Neste sentido, acompanhando esta tendência, é interessante notar que a natureza deste conjunto é 100% de base epistemológica, sendo 40% de origem da ignorância redutível, outros 40% de origem da inexatidão e somente 20% de origem da falta de observações e medidas. Pela própria temática deste conjunto, era de se esperar este resultado, que pode ser considerado bom, uma vez que aponta que questões referentes à qualidade são dependentes apenas do conhecimento e podem ser sanadas com capacitação e fomento da modalidade.

Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



Este conjunto esteve próximo de uma unanimidade quanto ao grau de relevância atribuído como “muito grande”, constatando que a preocupação com os aspectos que influenciam a qualidade do processo está na pauta de todos os envolvidos com EAD. Ainda que existam diferenças de interesses e expectativas, todos percebem a importância da qualidade.

Quadro 52 – Grupo de incertezas 4: componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD

Incertezas que fazem parte deste conjunto:

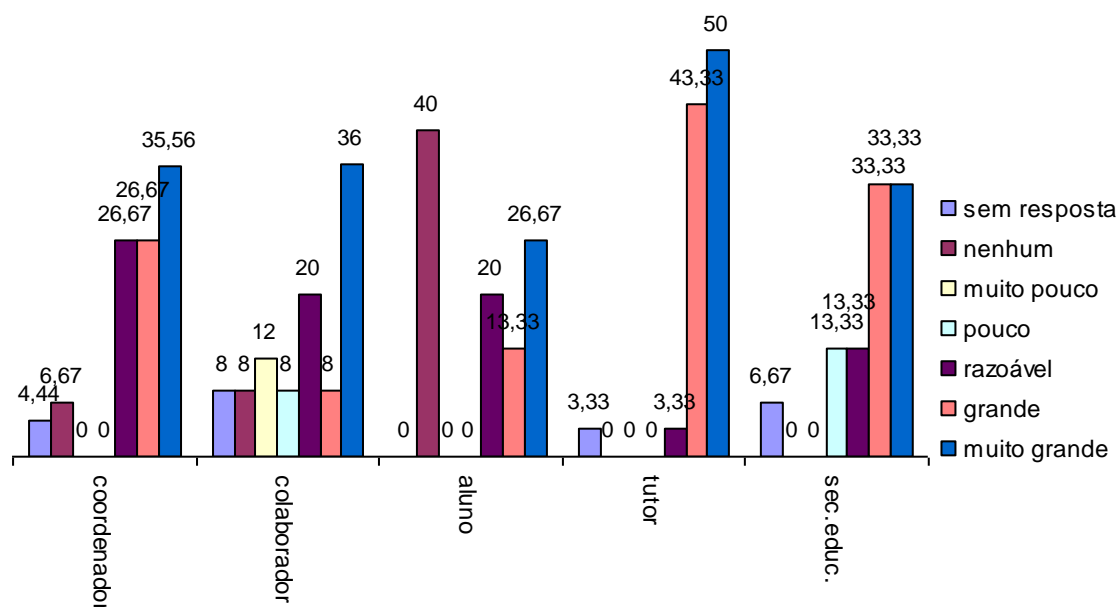
- Que tipo de modelo pedagógico é mais adequado para cursos a distância?
- Como considerar o índice de evasão, uma vez que a EAD é um novo modelo de ensino, com características próprias?
- Garantia da continuidade de projetos de EAD, diante das trocas de governo.
- As instituições de ensino superior possuem recursos humanos, materiais, financeiros e administrativos para gerenciar cursos de graduação a distância?
- A eficácia do processo de EAD.

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

A característica deste conjunto de incertezas é a diversidade das dimensões, sendo 40% de gestão do processo, 20% metodológica, 20% econômica e 20% de dimensão político-institucional. Do ponto de vista da natureza das incertezas, curiosamente, 40% são de base epistemológica e 60% de variabilidade. Dentre as epistemológicas, 100% são de origem da ignorância redutível. Já dentre as de variabilidade, 66,7% são de origem do comportamento humano e 33,3 das dinâmicas sócio-econômicas e culturais. A temática deste conjunto aponta que o resultado encontrado não pode ser considerado satisfatório, haja vista que as dúvidas referentes aos aspectos metodológicos e técnicos são menos influenciadas pela ausência de conhecimento e mais pressionadas pela variabilidade do comportamento humano. Neste sentido, não se torna fácil superar estas incertezas, apenas atenuar aquelas cuja origem é epistêmica.

Quadro 53 – Grupo de incertezas 5: aspectos metodológicos e técnicos do processo

 Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



Os tutores são os que conferiram as relevâncias mais altas a este grupo de incertezas que agrega prioritariamente dúvidas pertinentes à metodologia e técnicas presentes no processo, bem como aspectos políticos. Este resultado é significativo, haja vista que os tutores, pela função que exercem, necessitam ter domínio da metodologia e técnica a serem adotadas. Para os coordenadores, o grau de relevância varia entre os níveis “razoável” (26,67%), “grande” (26,67%) e “muito grande” (35,56%). Também pela função que desempenham, precisam ter conhecimento das diversas opções metodológicas e técnicas existentes, para que possam selecionar a mais adequada ao projeto. Os secretários, por sua vez, concentram a relevância entre os graus “grande” (33,33%) e “muito grande” (33,33%), reconhecendo também a pertinência de serem consideradas estas questões que permitem discernir as opções que podem ser adotadas em uma estratégia municipal. Os colaboradores parecem compreender a relevância deste conjunto de preocupações (36% consideram relevância “muito grande”), porém apresentam uma distribuição entre os outros graus de relevância demonstrando uma não-convergência de opiniões. Por último, os alunos possuem um comportamento curioso, visto que 40% atribuíram sem relevância a este agrupamento. Mais uma vez, a incipiente experiência deste grupo de alunos, em particular, pode estar influenciando neste resultado. Outro fator que pode justificar é o fato de o aluno estar mais preocupado com o resultado do processo do que com o caminhar deste.

 Quadro 53 – Grupo de incertezas 5: aspectos metodológicos e técnicos do processo (conclusão)

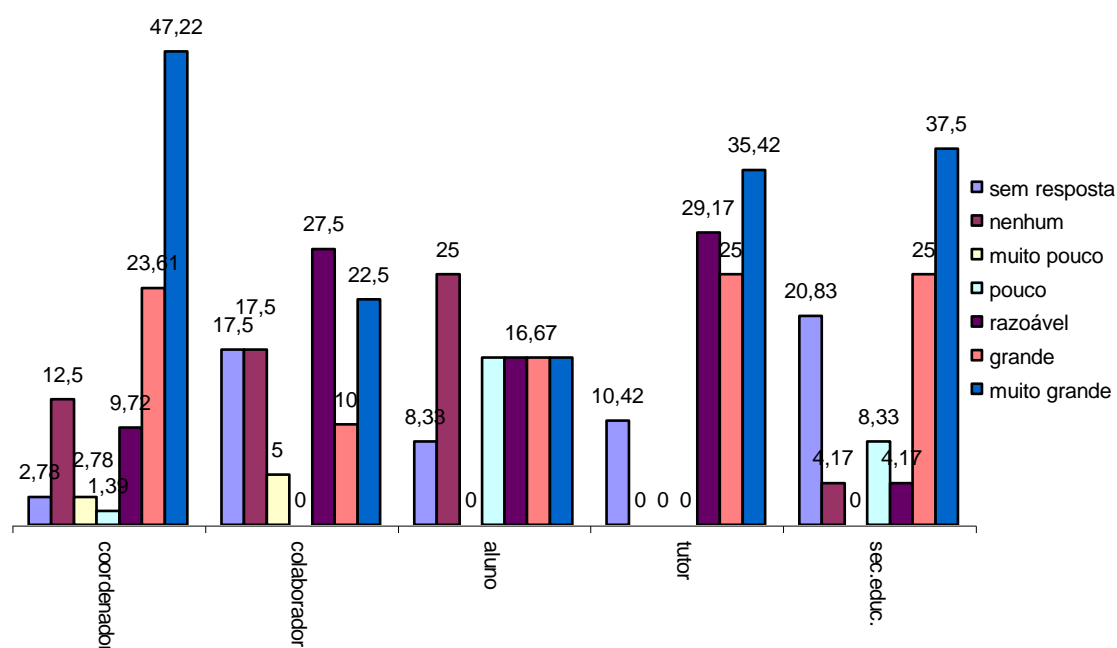
Incertezas que fazem parte deste conjunto:

- O mercado de materiais didáticos não oferta materiais em EAD.
- A EAD é um veículo de ensino estável.
- Elaboração de projetos que atendam às peculiaridades regionais.
- O processo de EAD possibilita a redução de custos na operacionalização e implementação de projetos?
- Preconceito quanto a atitudes inovadoras.
- A EAD como modalidade de educação gera igualdade de oportunidades?
- Formas de divulgação da modalidade.
- Preparação do profissional que vai elaborar o material impresso.

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

Interessante observar neste conjunto que suas incertezas estão presentes em todas as dimensões, com exceção da tecnológica, seguindo a ordem: 37% de gestão de processo, 24% metodológica e as outras aparecem todas com 13%. Já com relação à natureza, tanto a epistemológica quanto a variabilidade aparecem com 50% do total. Este alargamento se reflete também na origem das incertezas. Das de natureza de variabilidade, 25% são de base do comportamento humano e 75% de dinâmicas sócio-econômicas e culturais. Já dentre as de natureza epistêmica, 50% são de origem da ignorância redutível, 25% da falta de observações e medidas e 25% da inexatidão (conhecimento grosseiro). Este resultado possui lógica por demonstrar que a estabilidade da modalidade é dependente tanto da ausência de conhecimento como de outras dinâmicas.

Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



Preocupações pertinentes à estabilidade da modalidade apresentam uma maior relevância para as categorias de coordenadores (47,22 atribuíram “muito grande”), secretários de educação (37,5% atribuíram “muito grande”) e tutores (35,4% atribuíram “muito grande”), embora 29,17% de secretários não souberam responder. Alunos não possuem uma opinião formada, mesmo se sobressaindo o “sem relevância”. Já colaboradores também possuem uma opinião dividida entre os diversos níveis de incerteza. Conforme já foi salientado, este resultado tende a ser decorrente das atividades desempenhadas no processo, experiências e expectativa de cada *stakeholder*.

Quadro 54 – Grupo de incertezas 6: estabilidade da modalidade

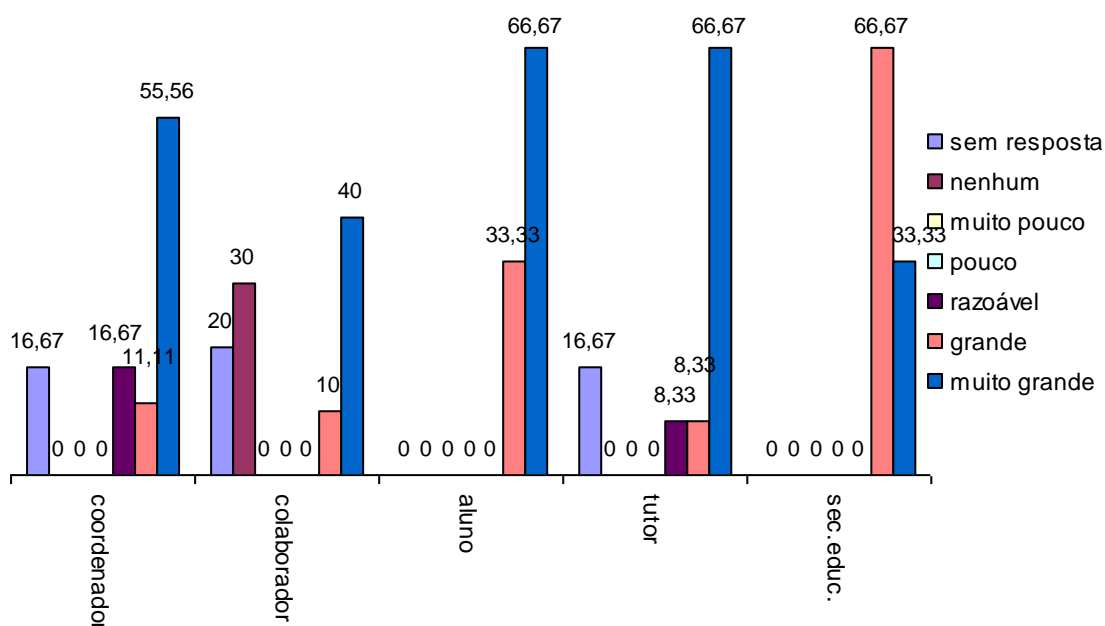
Incertezas que fazem parte deste conjunto:

- As novas tecnologias de comunicação e informação estão sendo utilizadas para melhorar a qualidade da educação ou estão apenas reproduzindo o modelo tradicional de ensino?
 - Possibilidade de todos terem acesso aos recursos tecnológicos.
-

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

Pela própria característica do assunto do qual trata este conjunto de incertezas, não é surpresa que 50% seja de dimensão econômica e 50% de gestão de processo. Esta mesma divisão se reflete em que 50% das incertezas deste conjunto possuem natureza epistemológica, sendo 100% de origem da ignorância redutível. Já os outros 50% são de natureza da variabilidade, sendo 100% de origem das dinâmicas sócio-econômicas e culturais. Isto permite especular que estas incertezas não podem ser reduzidas por completo.

Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



Este grupo de incertezas apresentou uma relevância alta entre todas as categorias de *stakeholders*. Alunos e tutores são os que consideram estas incertezas como muito relevantes. Este fato pode ser decorrente da noção da importância do uso de novas tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem e das dificuldades que eles possuem para ter acesso a estas. De forma geral, o quadro demonstra que acesso e uso das NTICS ainda está nebuloso para todos os *stakeholders*.

Quadro 55 – Grupo de incertezas 7: acesso e uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICS)

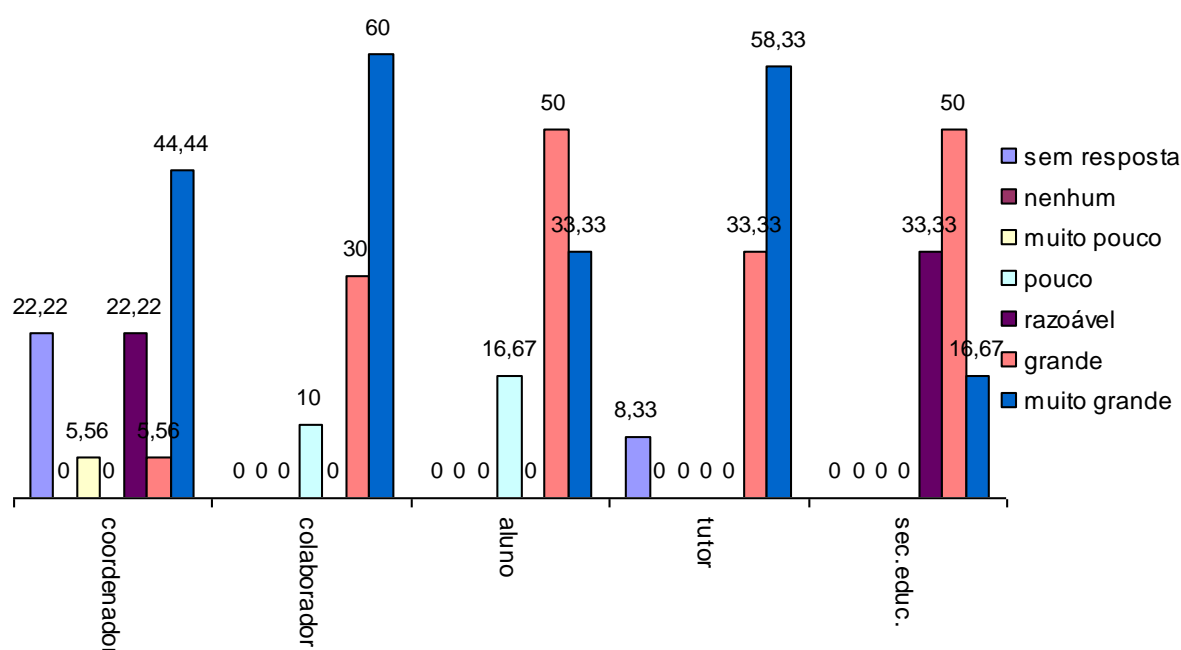
Incertezas que fazem parte deste conjunto:

- Como avaliar qualitativamente a distância?
 - Condições de infra-estrutura nos municípios paraenses.
-

Característica do grupo quanto às dimensões das incertezas e suas naturezas:

Seguindo a lógica do grupo anterior, este conjunto de incertezas apresenta 50% de suas incertezas de dimensão da gestão do processo e os outros 50% de dimensão econômica. Com relação à natureza, 50% possuem natureza de variabilidade e 50% epistêmica. Das de natureza da variabilidade, 100% são de origem das dinâmicas sócio-econômicas e culturais. Já referentes à natureza epistêmica, 100% são de origem da falta de observações e medidas. Este resultado reforça a necessidade de obter critérios mais fidedignos para a avaliação.

Comportamento das categorias de *stakeholders* em relação a este conjunto de controvérsias:



Reforçando o resultado referente ao grupo 7, uma dentre as condições para se ter acesso às NTICs e com isso poder propor novas formas de avaliar qualitativamente a distância é a infra-estrutura necessária para o acesso, o que também é algo incerto no Pará. Desta forma, todos os *stakeholders* parecem concordar que este é um grupo de incertezas bem relevante.

Quadro 56 – Grupo de incertezas 8: condições de infra-estrutura

Os oito conjuntos de dúvidas demonstram haver coerência entre as suas temáticas e as dimensões e naturezas das incertezas categorizadas. Esta caracterização retrata que, sinteticamente, questões pertinentes a pontos norteadores do processo e a aspectos qualitativos estão mais sujeitas ao estado de conhecimento dos envolvidos, devido à variabilidade em combinação com recursos limitados para medir e obter informações empíricas. Desta forma, ampliar o conhecimento por meio da capacitação e divulgação pode ser um forte aliado na redução destas incertezas. Já aspectos que dizem respeito ao compromisso político e aborgagens metodológicas possuem maior influência de dinâmicas

que independem do conhecimento. Isto significa dizer que os jogos de interesse, divergências de opinião e problemas econômicos exercem maior domínio e por serem difíceis de controlar tornam também difícil superar estas controvérsias. Por último, dúvidas relacionadas à estabilidade da modalidade, à incertezas de caráter geral, ao acesso e uso das NTIC's e às condições de infra-estrutura são pressionadas de forma igual pela variabilidade que não se pode controlar e pela imperfeição do estado do conhecimento do envolvido. Desta forma, não podem ser eliminadas por completo.

As percepções dos principais atores com respeito à relevância atribuída às incertezas presentes na utilização da EAD pelo sistema educacional do Pará estruturam um quadro de divergências e convergências ao apontar as diferentes expectativas e entendimentos.

Do ponto de vista dos coordenadores as incertezas, quase que em sua grande maioria, apresentam-se muito relevantes. Dado o papel de gestores em que atuam é bastante salutar que este fato aconteça, pois manifesta que todas as preocupações são válidas e como tais precisam ser apreciadas quando do planejamento e gestão dos projetos. Os tutores, por sua vez, possuem forte identificação com as questões de cunho metodológico e pedagógico, conquanto também tenham conferido graus altos de relevância em outras preocupações. De forma bastante peculiar estão os colaboradores, que evidenciam um quadro ambíguo de opiniões sobre as incertezas, tendendo para uma atribuição de graus baixos de importância. Do ponto de vista dos alunos, parece haver uma preocupação maior com os resultados do que com o processo. Os alunos possuem uma visão limitada do processo. Já os secretários de educação se situam próximo a coordenadores e tutores no que se refere aos graus de relevância concedidos, mas possuem a atenção focada nas inquietações que permeiam a estabilidade da modalidade e as incertezas de caráter geral. Este fato pode ser decorrente da importância que esta categoria de *stakeholder* deposita na necessidade de superação das adversidades ainda presentes na implantação da EAD para que possam atender de forma satisfatória às demandas municipais. A descrição apresentada neste resumo denota que os coordenadores são os que aparentam ter a visão mais completa do processo e os alunos a mais restrita. Embora o agrupamento de indivíduos não tenha formado grupos de acordo com a categoria funcional, não se pode deixar de assinalar que existe uma estreita relação entre a forma de atuação no processo e a importância dada a determinadas questões.

7.5 IDENTIFICANDO AS VISÕES DE MUNDO E OS ESTILOS DE GERENCIAMENTO PROPOSTOS PELA ABORDAGEM PLURALISTA

O primeiro passo a ser dado na direção de propor uma visão pluralista sobre a temática partindo das orientações culturais descritas na Teoria Cultural, de forma a recomendar diversas possibilidades de estratégias, está em elaborar os quadros alusivos à visão de mundo (Quadro 57) e ao estilo de gerenciamento (Quadro 58). Estes quadros foram produzidos tendo como referência as respostas dadas pelos participantes do painel *delphi* sobre o contexto em que as incertezas surgem e as possíveis ações para lidar com estas, a separação dos *stakeholders* de acordo com sua orientação cultural e as incertezas que obtiveram consenso como as mais relevantes de acordo com as suas dimensões. De posse destas informações, foram pontuados os itens para cada orientação cultural, relacionando-os com a dimensão da incerteza.

O Quadro 57 revela a visão de mundo e de contexto dos *stakeholders* de acordo com as dimensões das incertezas consideradas mais relevantes.

Dimensão da Incerteza	Hierárquica	Igualitária	Individualista	Fatalista
Metodológica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ concepção de sucesso baseada no controle; ▪ alcance dos resultados limitados a interesses institucionais e do curso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ concepção de sucesso baseada na participação e no respeito à individualidade e ao ritmo do aluno para estudos independentes; ▪ alcance dos resultados é baseado em materiais e instrumentos adequados à modalidade; ▪ tem por meio profissionais bem preparados para atuar nos diversos processos da EAD. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ concepção de sucesso baseada no monitoramento da satisfação individual; ▪ uso inadequado do material pelos cursistas, devido à pouca experiência com EAD; ▪ crítico com relação aos profissionais, qualidade do material e da aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ concepção de sucesso baseada na neutralização da desconfiança.
Gestão do Processo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ preso a padrões de ensino convencionais; ▪ resultados ainda estão longe de atingir o desejado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ relacionada ao nível e qualidade de recursos humanos, pedagógicos, materiais e financeiros; ▪ processo de avaliação contínua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vulnerável a risco por ser massiva; ▪ necessidade de considerar a motivação individual que nem sempre está relacionada à aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ocorrência de dúvida quanto à eficácia, pois quem está de fora não quer conhecer o processo.
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ recursos são sempre escassos; ▪ necessidade de infra-estrutura para a concretização da EAD. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ recursos tecnológicos não acessíveis a todos de forma equânime; ▪ necessidade do domínio do potencial de infra-estrutura para um bom planejamento; ▪ questão de política pública. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ peculiaridades e questões de pobreza são um entrave; ▪ políticas públicas inadequadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ausência de resposta.

Quadro 57 - Visão de mundo e de contexto dos *stakeholders* em relação à EAD

Trata-se de concepções que norteiam as atitudes atreladas às incertezas e as percepções que os *stakeholders* possuem da EAD. A visão de mundo e de contexto está coerente com os perfis de cada orientação cultural conforme discutido no capítulo 4. Em resumo, pode-se inferir que a orientação hierárquica possui uma concepção de EAD baseada no controle, a igualitária possui preocupação com a participação dos sujeitos aprendentes, a individualista

está focada na satisfação individual e, por último, a fatalista apresenta uma visão de desconfiança.

O Quadro 58 explicita os estilos de gerenciamento dos *stakeholders* de acordo com as dimensões das incertezas consideradas como mais relevantes.

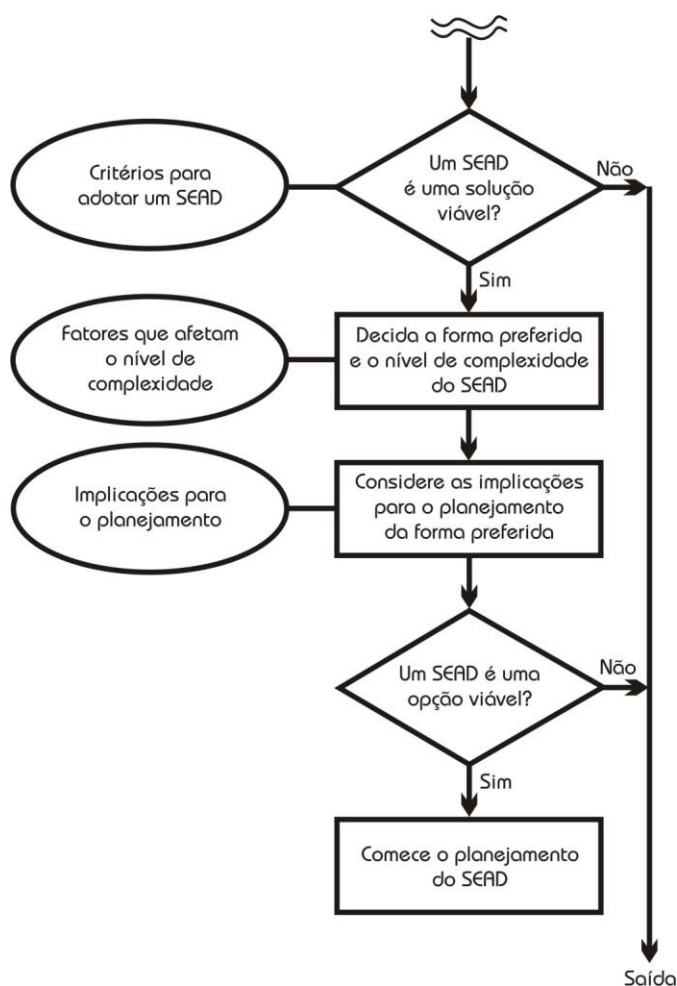
Dimensão das Incertezas	Hierárquica	Igualitária	Individualista	Fatalista
Metodológica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ investir no tutor como chave do processo; ▪ capacitar recursos humanos para atuar nos diversos processos da EAD. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ investir em condições de infra-estrutura e formação de educadores, com o compromisso com aqueles que não têm acesso a uma educação presencial de qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ implantar e perenizar um sistema de acompanhamento efetivo; ▪ investir na formação dos profissionais que vão atuar na EAD. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ promover cursos bem planejados, considerando os princípios da EAD, condições de infra-estrutura, acompanhamento tutorial e avaliação processual.
Gestão do Processo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ estabelecer mecanismos de acompanhamento, controle e avaliação dos projetos e utilização de diversos multimeios; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ administração de um processo contínuo, sistemático e geral. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ administração por meio da infra-estrutura de funcionamento e <i>marketing</i> da viabilidade; ▪ verificar todas as informações estratégicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizar de vários instrumentos avaliativos.
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ equipar as instituições; ▪ criar normas para obrigar os municípios a estabelecer parcerias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ exigir das políticas públicas condições minimamente adequadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dotar verba específica do orçamento para implantação da EAD; ▪ instrumentalizar pessoas oriundas de meios menos favorecidos para serem multiplicadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ausência de resposta

Quadro 58 - Estilos de gerenciamento dos *stakeholders* em relação à EAD

O estilo de gerenciamento é associado à visão de mundo e de contexto dos *stakeholders*, enfatizando as ações políticas que devem ser implementadas diante das incertezas presentes na EAD. Com relação às ações, percebeu-se que as ações hierárquicas possuem maior foco nas atitudes do professor e ainda estão presas a padrões convencionais de ensino, tais como forma de avaliar, presencialidade, etc. As ações igualitárias, por sua vez, são centradas no aluno, respeitando sua individualidade e ritmo de aprendizagem. Já as ações individualistas salientam a satisfação do aluno, desconsiderando aspectos da aprendizagem propriamente ditos. Por último, as ações fatalistas estão focadas na desconfiança.

7.6 TECENDO CONSIDERAÇÕES INTEGRADAS SOBRE OS RESULTADOS

A implantação de SEADs, seja um curso, um programa ou um projeto, precede, tal como indicado por Casas Armengol (1987), um processo decisório delicado que inclui um conjunto de passos retratados no Fluxograma 1 (página 58). No que se refere à tomada de decisão, propriamente dita, pode-se fazer um corte no Fluxograma 1, resultando no Fluxograma 3 a seguir.



Fluxograma 3 - Etapa da decisão de implementação de um SEAD
Fonte: adaptado de Casas Armengol (1987).

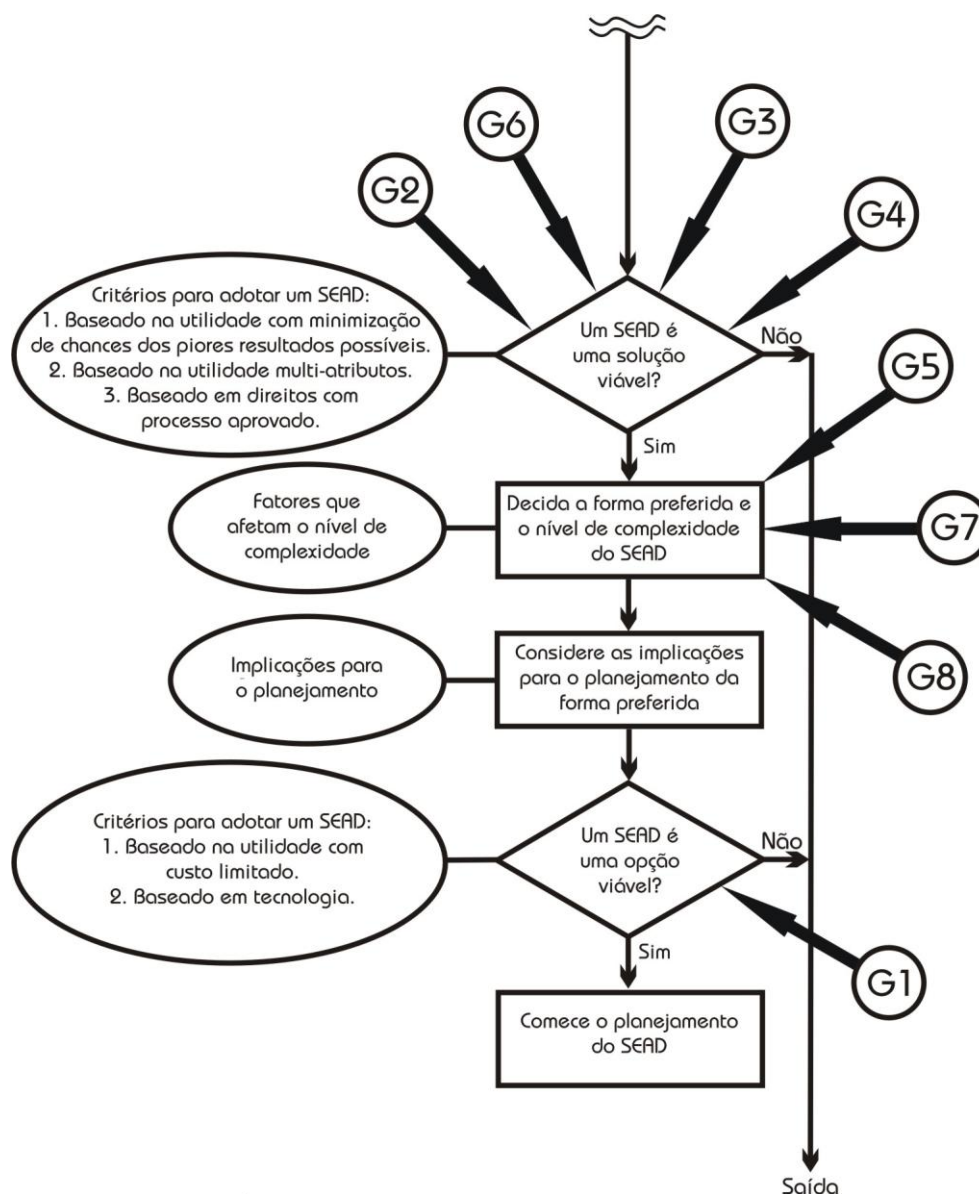
Este fluxograma demonstra a necessidade de critérios para pautar a decisão de se adotar ou não um SEAD de forma que seja uma solução viável para responder às necessidades educativas chaves anteriormente definidas. Entretanto, quais critérios de decisão aplicar? Quais as incertezas que ocorrem nesta etapa do processo decisório? Como tomar uma decisão,

se nossa habilidade em prever o curso dos eventos é limitada em virtude de uma pequena alteração aparentemente isolada de um fenômeno poder provocar mudanças amplas num sistema maior? Além destes questionamentos, sabe-se também que, quando as decisões são elaboradas, estas geralmente envolvem uma teia de interações entre *stakeholders* diversos, que possuem interesses nem sempre convergentes. Isto implica salientar a dificuldade de se instituir um formato único de SEAD que atenda e satisfaça aos diversos *stakeholders* envolvidos no processo. Todavia, este fator não inviabiliza a busca por distintas estratégias voltadas para a efetivação da EAD.

Uma das formas de que se pode fazer uso para ajudar o tomador de decisão é a tentativa de antecipar o inesperado, identificando os fatores importantes e as origens dos obstáculos encontrados no problema. Morgan e Henrion (2004) argumentam que raramente os problemas são resolvidos em definitivo, isto porque estão sempre ressurgindo. Os detalhes podem mudar, mas as questões básicas continuam retornando. Algumas vezes é fundamental valer-se de análises que já foram realizadas no passado ou adapta-las, para apoiar a solução dos problemas do momento. Isto se torna mais fácil quando as incertezas do passado foram cuidadosamente descritas, pois adquire-se uma maior confiança de que se estará utilizando o trabalho que foi realizado anteriormente de forma apropriada.

Diante do exposto, definir o modo pelo qual as incertezas incidem no processo de decisão e implantação de um SEAD é útil como o primeiro passo para se tomar uma decisão adequada. Sabe-se que estas incertezas recaem em maior ou menor grau em cada uma das etapas e nem todas conseguem ser removidas. O tomador de decisão, ciente da existência das incertezas e reconhecendo que nem todas podem ser suplantadas, tem condições de decidir mais racionalmente e de planejar melhor suas ações diante das adversidades. A gestão eficaz das incertezas reduz a probabilidade de ocorrência de eventos inesperados e conseqüentemente diminui o risco de resultados indesejáveis.

De acordo com os resultados da pesquisa, foram agrupados oito conjuntos de incertezas (ver item 7.4.1). Com base nestes conjuntos, nos critérios de decisão organizados por Morgan e Henrion (2004), destacados no Capítulo 2 (item 2.5.2), e no fluxograma que representa o ato da decisão (Fluxograma 3), propõe-se um novo fluxograma (Fluxograma 4), evidenciando os grupos de incertezas mais pertinentes para cada etapa da decisão e os critérios que podem ser empregados.



Legenda: G1: pontos norteadores do processo; G2: incertezas de caráter geral; G3: compromisso político voltado ao processo de EAD; G4: componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD; G5: aspectos metodológicos e técnicos; G6: estabilidade da modalidade; G7: acesso e uso das NTIC's; G8: condições de infra-estrutura.

Fluxograma 4 – Etapa da decisão de implementar um SEAD e todas as suas intercorrências
 Fonte: adaptado de Casas Armengol (1987).

O passo que envolve perguntar pela primeira vez se um SEAD é uma solução viável, como bem coloca Casas Armengol (1987), contempla um exame rigoroso da justificativa e da viabilidade deste sistema, seus critérios e pré-requisitos. Desta forma, as incertezas de caráter geral (G2), o compromisso político (G3), os componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD (G4) e a estabilidade da modalidade (G6) mostram-se pertinentes à etapa, por demonstrar a ocorrência de preconceitos, desconhecimento, compromisso político

não claramente especificado e pouca credibilidade, fatores estes que incidem no receio de se arriscar em uma modalidade que ainda não está suficientemente estável. Nesta situação, os critérios que podem ser aplicados na análise do problema são:

- Critério baseado na utilidade com minimização de chances dos piores resultados possíveis: a existência de considerações política e comportamental induz o uso deste critério. Uma vez inevitável a opção pela modalidade de EAD, e por ainda persistirem desconhecimento e preconceito, deve-se tentar minimizar as chances dos piores resultados.
- Critério baseado na utilidade multi-atributos: diante das dificuldades em utilizar valores monetários como base para a implantação, haja vista que existe a incerteza se com a EAD realmente é possível uma redução de custos, pode-se pensar em avaliar os resultados em termos de outros atributos que não o monetário.
- Critério baseado em direitos com processo aprovado: em face da ocorrência de diferentes interesses e expectativas, na ocasião de se estabelecer critérios de decisão é essencial relevar as distintas análises que nem sempre convergem para um único critério. Para que não haja uma pulverização e tampouco uma dispersão, é necessário reconhecer o ponto de vista das partes envolvidas e construir uma visão compartilhada a partir das sínteses que emanam dos consensos. Em algumas situações, o critério legal unifica as diferentes posições.

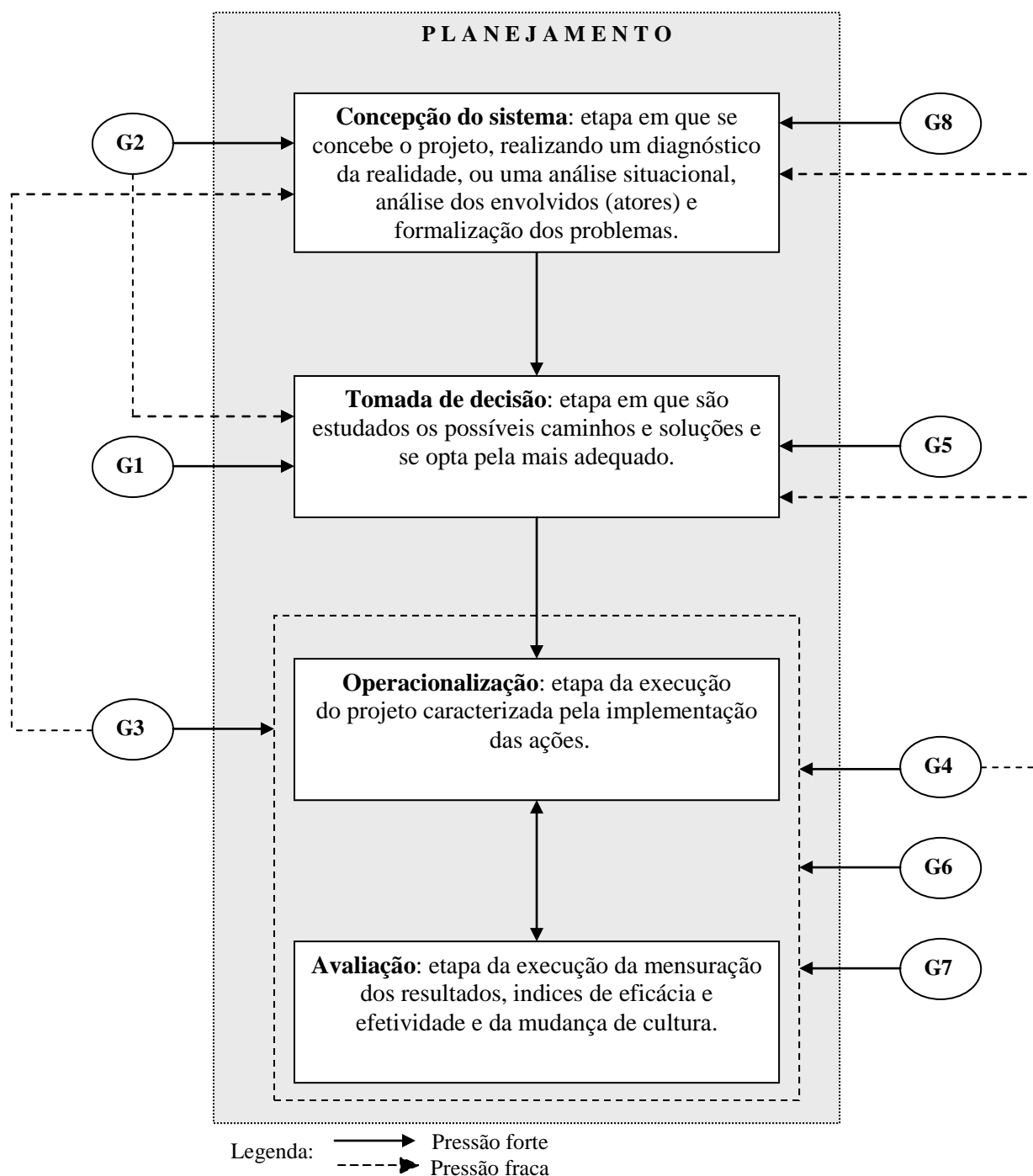
Feita a opção pelo SEAD, na etapa seguinte são decididos a forma e o nível de complexidade que se pensa em adotar. Dentre os fatores que afetam a complexidade estão questões tecnológicas, de infra-estrutura e aspectos que dizem respeito à metodologia. Por isso é que se percebe a pressão dos grupos referentes aos aspectos metodológicos e técnicos do processo (G5), ao acesso e uso das NTICs (G7) e às condições de infra-estrutura (G8).

Seguindo os passos do fluxograma, diante da realidade apresentada ao tomador de decisão, este novamente irá se perguntar se um SEAD ainda é uma opção viável e, neste momento, o grupo de incertezas denominado pontos norteadores do processo (G1) irá exercer pressão, pois levará o tomador de decisões a refletir sobre todos os pontos que ainda necessitam ser considerados para uma correta avaliação. Ele pode se valer dos seguintes critérios para pautar a decisão:

- Critério baseado na utilidade com custo limitado: o tomador de decisões vivencia frequentemente o problema da insuficiência de recursos orçamentários para desenvolver SEADs com todos os requisitos necessários aos subsistemas que os compõem. Acrescenta-se, ainda, a existência, na sociedade, de pessoas que não julgam pertinente ter como prioridade esse tipo de empreendimento. Assim, tentar fazer o melhor possível dentro das restrições orçamentárias pode ser um bom critério para impulsionar a realização e resguardar as possíveis críticas advindas da sociedade.
- Critério baseado em tecnologia: a melhor tecnologia disponível, no contexto da EAD no Pará, segundo já mencionado, não significa a opção pelas NTICs, enfatizando a *Internet*. Uma boa análise situacional, elaborada pelos tomadores de decisão, sugere a adoção de critérios que levem em conta não a tecnologia “mais atual”, mas sim a possível, disponível e adequada.

Após passar por todas estas etapas, é dado início ao planejamento da operacionalização do SEAD. Estes mesmos conjuntos de incertezas reaparecem, pressionando, também, as etapas do planejamento, independente do modelo adotado⁵², conforme apresentado na Figura 24. Os resultados, no entanto, ganham similaridade com as teses do Planejamento Estratégico, enfatizando a sua vertente situacional, pois, diferentemente do planejamento tradicional, a realidade a ser planejada é apresentada ao dirigente ou planejador com a seguinte conformação: marcada pela complexidade e conflitos, cheia de incertezas, caracterizada pela escassez de recursos, nenhum ator social tem hegemonia, etc. (COSTA, 2004). O planejamento é focado em problemas, com cenários de previsão.

⁵² A linearidade das dimensões ou etapas é apresentada apenas do ponto de vista didático, por existir uma profunda ligação entre estas dimensões.



G1: pontos norteadores do processo; G2: incertezas de caráter geral; G3: compromisso político voltado ao processo de EAD; G4: componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD; G5: aspectos metodológicos e técnicos; G6: estabilidade da modalidade; G7: acesso e uso das NTIC's; G8: condições de infra-estrutura.

Figura 24 - Planejamento da EAD e suas incertezas

A Figura 24 retrata que durante a etapa de concepção são dois os grupos que exercem maior pressão: as incertezas de caráter geral (G2) e as condições de infra-estrutura (G8). Nesta fase se tornam mais evidentes os diversos jogos de interesse, pois a concepção é

carregada de ideologias que, por sua vez, estão vinculadas aos objetivos e aos entendimentos que se têm do assunto.

Neste momento, é importante frisar que a visão de mundo e o estilo de gerenciamento adotados pelo dirigente irão determinar prioridades e tendências. Um dirigente com visão individualista tenderá a priorizar a satisfação do aluno, estando mais apto a aceitar riscos, os quais são vistos como oportunidades. A concepção hierárquica privilegiará mecanismos de controle, centralizando o processo na figura da autoridade representada pelo tutor/professor, demonstrando claramente que está preso a padrões convencionais de ensino, em que cada um possui um papel bem definido na hierarquia. A concepção igualitária, por sua vez, se prende à coesão do grupo e ao respeito na igualdade de participação. Por último, a concepção fatalista mostrou-se passiva e receosa, tornando difícil a implementação de ações concretas.

Devido a estas diversas possibilidades, o grupo 2, pelas suas características, tende a pressionar esta etapa, uma vez que os obstáculos elencados demonstram fragilidade de entendimento de princípios básicos da EAD que necessitam estar bem esclarecidos no momento da concepção. Já o grupo 8 aponta a necessidade de conhecimento da infraestrutura existente como parte do diagnóstico da realidade encontrada.

Na fase da tomada de decisão, os grupos relacionados aos pontos norteadores do processo (G1) e aos aspectos metodológicos e técnicos (G5) exercem maior pressão. Isto porque há necessidade de se estudar todas as possíveis soluções a serem utilizadas, o que implica o aparecimento de divergência de opiniões.

A etapa que contempla a operacionalização e avaliação é a que sofre mais incidência de grupos de incertezas. Entre os demais fatores, os erros acumulativos das etapas anteriores contribuem para esta situação. Os grupos referentes ao compromisso político (G3), componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD (G4), à estabilidade da modalidade (G6) e ao uso e acesso às NTIC's (G7) são os mais presentes nesta fase. Quanto mais estável a EAD, melhores condições de implementação de projetos. Para isso, o compromisso político que garanta as condições de efetivação da EAD juntamente com a qualidade tornam-se essenciais para mostrar que a modalidade é viável.

Todo dirigente que implementa sistemas de EAD almeja alcançar a efetividade e obter sucesso e é a avaliação, propriamente dita, a fase que representa o esforço de mensurar a efetividade do empreendimento. No que concerne à efetividade organizacional, Cameron (1978) retrata que definir critérios para medi-la é o maior obstáculo encontrado na análise empírica. Os problemas não são de ordem teórica; a maioria das pessoas tem em mente alguma noção sobre o que valora como efetivo, porém estas noções são frequentemente

difíceis de se operacionalizar (CAMERON, 1976). Desta forma, algumas questões precisam ser esclarecidas anteriormente ao processo de avaliação, entre elas destacam-se: i) sobre quais perspectivas a efetividade está sendo avaliada? ii) qual o propósito da avaliação? iii) que tipo de dados estão sendo coletados?

No caso específico da EAD, medir a efetividade e o sucesso pode envolver a abrangência geográfica, a relação custo/benefício, as questões acadêmicas, entre outras. O ideal é que seja uma combinação de vários fatores, o que torna a tarefa de mensuração dos resultados um trabalho complexo. A equipe de planejamento pode fazer uso de mecanismos que mesclam a avaliação formativa e somativa. A avaliação formativa se refere à etapa que ocorre durante o processo de planejamento e desenvolvimento do projeto, incluindo as alterações que levem a possíveis mudanças de rumo. A avaliação somativa, por sua vez, envolve coletar, ao final do empreendimento, evidências que possam verificar a validade e efetividade do projeto, incluindo critérios como taxa de evasão, mudanças de atitudes dos alunos, satisfação pessoal, mudança organizacional, sustentabilidade, taxa de retorno do empreendimento, benefícios profissionais, etc. Cabe salientar que qualquer que seja o processo de avaliação dos resultados empregado, este deve ser elaborado por profissionais que entendam e conheçam as peculiaridades da modalidade da educação a distância, para não se incorrer no erro de mensurar a efetividade do sistema com base no sistema presencial.

Diante das razões (Tabela 15)⁵³ e dificuldades (Tabela 14)⁵⁴, apontadas pelos gestores que participaram da sondagem da EAD no Pará, para ampliar e implementar as ações de EAD no Pará, e dos grupos de incertezas que pressionam com intensidades diferentes a operacionalização de SEADs, é essencial estabelecer estratégias de redução, atenuação, acomodação ou superação destas incertezas. Os Quadros 59 a 61 destacam estas estratégias por etapa do planejamento.

O Quadro 59 apresenta as estratégias para a etapa de concepção do sistema.

⁵³ Superação das dificuldades geográficas; democratização do acesso e a expansão do conhecimento; qualificação profissional; desenvolvimento regional; demanda reprimida para cursos presenciais.

⁵⁴ Insuficiência de recursos financeiros; carencia de recursos humanos qualificados; deficiência infra-estrutura tecnológica e de telecomunicações; ausência de políticas públicas estaduais e municipais para EAD; insegurança quanto ao sucesso do investimento; desconhecimento das potencialidades da EAD.

Etapa:	Concepção do sistema
Grupo de incertezas:	Incertezas de caráter geral (G2)
Estratégias:	a) buscar um compromisso mínimo de compreensão sobre a modalidade que permita definir ações e metas. b) elaborar uma missão institucional para a EAD.
Dificuldades/desafios:	- carência de recursos humanos qualificados; - desconhecimento das potencialidades da EAD.
Grupo de incertezas	Condições de infra-estrutura
Estratégias:	a) implementar medidas que garantam condições mínimas de infra-estrutura para suportar o desenvolvimento da modalidade, levando em conta a necessidade de acesso aos recursos de forma equânime. b) articular apoio logístico e operacional de empresas e instituições que possuem capacidade de longo alcance (ex: exército, correios, etc.).
Dificuldades/desafios:	- deficiência de infra-estrutura tecnológica e de telecomunicações.

Quadro 59 – Estratégias para a etapa de concepção do sistema

As estratégias para a etapa de tomada de decisão estão descritas no Quadro 60.

Etapa:	Tomada de decisão
Grupo de incertezas:	Pontos norteadores do processo (G1)
Estratégias:	a) implementar medidas destinadas a ampliar a compreensão dos envolvidos sobre a modalidade.
Dificuldades/desafios:	- carência de recursos humanos qualificados; - desconhecimento das potencialidades da EAD.
Grupo de incertezas	Aspectos metodológicos e técnicos do processo (G5)
Estratégias:	a) estabelecer providências dedicadas a promover a capacitação permanente.
Dificuldades/desafios:	- carência de recursos humanos qualificados; - desconhecimento das potencialidades da EAD.

Quadro 60 - Estratégias para a etapa de tomada de decisão

O Quadro 61 descreve as diversas estratégias sugeridas para a etapa de operacionalização e avaliação.

Etapa:	Operacionalização/Avaliação
Grupo de incertezas:	Compromisso político voltado ao processo de EAD (G3)
Estratégias:	a) fortalecer a integração da gestão de programas diversificados e políticas em prol da efetivação da EAD; b) fortalecer a cooperação inter/intramunicipal e estadual; c) criar mecanismos que permitam a autonomia financeira e de gestão até o final dos empreendimentos.
Dificuldades/desafios:	- ausência de políticas públicas estaduais e municipais para EAD.
Grupo de incertezas	Componentes que indicam a qualidade e o reconhecimento da EAD (G4)
Estratégias:	a) estabelecer padrões de qualidade.
Dificuldades/desafios:	- desconhecimento das potencialidades da EAD.
Grupo de incertezas	Estabilidade da modalidade (G6)
Estratégias:	a) criar mecanismos que garantam a credibilidade e sustentabilidade da modalidade dando suporte político e estratégico às futuras ações; b) estabelecer parcerias que atendam às demandas mais prementes e vocações regionais com a participação da comunidade, criando um processo cooperativo.
Dificuldades/desafios:	- insegurança quanto ao sucesso do investimento; - desconhecimento das potencialidades da EAD.
Grupo de incertezas:	Acesso e uso das NTIC's (G7)
Estratégias:	a) implementar mecanismos que concorram para o aperfeiçoamento constante da modalidade; b) articular as lideranças locais e dos dirigentes públicos, a fim de sintonizar iniciativas de promoção ao acesso.
Dificuldades/desafios:	- ausência de políticas públicas estaduais e municipais para EAD.

Quadro 61 - Estratégias para a etapa de operacionalização e avaliação

Os dirigentes têm sido forçados a tomar decisões sob um nível elevado de incertezas, o que requer habilidades de pensar e se relacionar interdisciplinarmente, exigindo a participação de todos, implicando uma gestão proativa. Assim, todas as estratégias acima especificadas são sugeridas na perspectiva de melhorar a articulação entre as iniciativas das diversas áreas, de modo a potencializar a participação de todos os diferentes atores e reforçar o papel do Governo como indutor de políticas públicas para a Educação a Distância.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados alcançados com este trabalho possibilitaram não somente responder ao problema de como estruturar um instrumento de análise para interpretar as incertezas existentes na implementação de SEADs no Pará, a fim de minimizar estas incertezas e conseqüentemente elevar as chances de sucesso do empreendimento, mas também descreveu a forma de fazê-lo. A hipótese central do trabalho foi comprovada. Das secundárias, somente a hipótese que faz menção ao nível de consenso alcançado foi refutada. Tanto a comprovação quanto a refutação foram demonstradas no decorrer da pesquisa. Os dados encontrados revelaram que são vários os condicionantes que influenciam a decisão, concepção e operacionalização de SEADs no Pará, destacando:

- As decisões sobre a implementação de SEADs são particularmente complexas, incertas e possuem implicações para *stakeholders* variados. O processo de tomada de decisões é freqüentemente confrontado com objetivos conflitantes e interesses e perspectivas contrastantes.
- O Pará ainda convive com restrições para a ampliação da EAD impostas pela incipiente infra-estrutura: telefonia, energia elétrica, aeroportos oficiais, rodovias, agências de correios, acesso a computadores e *Internet*. Esses fatores combinam-se para um atendimento educacional deficiente. De acordo com os mapas ilustrativos apresentados no Capítulo 5, a Mesorregião Metropolitana de Belém e o Nordeste do Pará são os que possuem melhores condições de suportar programas de EAD.
- Os gestores que fizeram parte da pesquisa e que estão à frente de projetos de grande envergadura para o Estado possuem uma visão positiva e social da EAD e mesmo com todas as dificuldades os projetos estão distribuídos pelas mesorregiões do Estado.
- As incertezas consideradas mais relevantes assinalam uma predominância de incertezas cuja origem é a ausência do conhecimento. Este é um resultado satisfatório, uma vez que no futuro podem ser atenuadas.

- A orientação cultural do dirigente influi no foco do sistema e quando é distinta da perspectiva dos outros *stakeholders* gera uma distopia. Embora a distopia nem sempre seja julgada como algo negativo, deve haver uma predisposição de suavizar as diferenças de pontos de vista, para que a aceitação do projeto se dê mais facilmente. Neste sentido, fazer uso da tipologia proposta pela Teoria Cultural foi fundamental para interpretar as incertezas consideradas mais relevantes e descortinar as posturas e atitudes dos *stakeholders* diante da EAD.
- Os agrupamentos dos indivíduos e das incertezas apontam a necessidade de se planejar a EAD focada em problemas e controvérsias e não de forma setorial.
- No ato da decisão pela implantação de um SEAD e posteriormente na fase de planejamento, há que se considerar a pressão exercida pelos grupos de incertezas detectados na pesquisa, como forma de atenuar os riscos do empreendimento. Assim, foram elencados critérios para ajudar a pautar a decisão e estratégias para atenuar as incertezas na fase de planejamento.
- A defesa da participação em Avaliação Integrada não pode escamotear algumas de suas limitações, com destaque para a dificuldade de identificar os *stakeholders* e envolvê-los efetivamente no processo como um todo.

A indicação desses condicionantes só foi possível porque a metodologia da Avaliação Integrada, numa abordagem pluralista, é abrangente e exigente quanto à forma de condução. O processo participativo em Avaliação Integrada, respaldado pelo uso do *policy delphi* adaptado e pela Teoria Cultural, demonstrou-se funcional para expressar as incertezas e controvérsias do problema abordado. Trabalhou-se o problema interdisciplinarmente sem perder uma das características básicas da avaliação que é a geração de recomendações políticas numa linguagem de fácil compreensão. Um aspecto significativo desta tese é a ruptura da tradição no tratamento de questões de cunho ambiental, mostrando ser possível transportar as bases conceituais e metodológicas da Avaliação Integrada para problemas de natureza educacional.

O esforço de adaptação, para a área da educação, de um modelo que vem sendo utilizado para o tratamento de problemas ambientais, amplia o campo de aplicações do

modelo, principalmente na esfera de programas governamentais de qualquer natureza. Como decorrência natural, surgem novas demandas que precisam ser revistas e consideradas, sobretudo se atentar-se para o fato de a Avaliação Integrada ser vista ainda como uma atividade prática, intuitiva e heurística. Como exemplo, citam-se:

- Considerar a adequação de ampliar ou mesmo criar tipologias de naturezas e origens de incertezas para acomodá-las de acordo com a especificidade do problema em questão. Neste estudo, optou-se por manter a tipologia padrão e constatou-se a dificuldade e o desafio em enquadrar determinadas incertezas nas categorias existentes.
- Durante a operacionalização do método, examinar a necessidade de criar mecanismos que motivem a participação dos *stakeholders* no processo, a qual pode estar relacionada ao nível de benefício, interesse, poder, e decisão destes atores.
- Se por um lado a simplificação proposta pela Teoria Cultural (modos de vida) é importante, especialmente por possibilitar a criação de perspectivas que podem ser modeladas, corre-se também o risco de desprezar informações substanciais, além de poder estimular tendências a rótulos e caricaturas. Talvez seja pertinente testar novas abordagens culturais e verificar sua compatibilidade.
- Reconhecer que a representação da subjetividade gera por si só limitações que são inerentes ao modelo.

Outros aspectos que fizeram parte do aprendizado estão a seguir:

- Embora o método de inquérito *delphi* não coloque como obrigatoriedade um número de painelistas representativos estatisticamente, foi observado que, quando empregado na Avaliação Integrada para compor um processo participativo integrado, há indicações da necessidade de uma ampliação não apenas quantitativa como também de diversificação de *stakeholders*, respeitando níveis de poder, interesse, benefícios e instituições da qual fazem parte. Essa diversificação, cujo objetivo é abarcar um maior contingente de pontos de vista, retratará mais divergências e convergências que se têm do assunto, e, conseqüentemente, mais incertezas.

- Ainda sobre o painel, pode ser interessante manter um número igual de *stakeholders* em cada categoria, para que nenhum posicionamento sobressaia sobre os demais.
- Não se deve descartar a classificação da opinião dos *stakeholders* segundo a natureza de suas instituições/organizações, e não somente de acordo com categorias funcionais. Com este aprofundamento, avalia-se a existência ou não da relação entre a percepção de incertezas e a natureza das instituições/organizações.

Como sugestão de trabalhos futuros, os resultados encontrados poderiam ser somados a uma seleção de indicadores (ex.: quantidade de alunos a distância atendidos ao longo do tempo, financiamento público em todas as esferas administrativas, etc.), objetivando criar modelos computacionais em que fosse possível atribuir pesos para os indicadores de acordo com as visões de mundo e estilo de gerenciamento e desta forma gerar cenários utópicos e distópicos. A abordagem desta pesquisa favorece também a incorporação da dimensão do conflito em suas várias vertentes.

A pesquisa acadêmica na área de EAD tem crescido de forma intensiva no Brasil e no mundo, principalmente após o uso de novas tecnologias de informação e comunicação como possibilidades midiáticas. Os pesquisadores têm tido preocupações concernentes à criação de ambientes de aprendizagem, formas de avaliação, elaboração de materiais instrucionais, legislação, descrição e avaliação de experiências. Contudo, as ações concretas neste campo têm surgido, muitas vezes, como iniciativas (imposição) que não consideram todos os participantes do processo. Este trabalho contribui para a estruturação de modelos explicativos que possam subsidiar a tomada de decisão, não somente em Educação a Distância, mas também no campo das ações públicas na área de educação, além de ressaltar a necessidade de ampliar o horizonte cultural e o leque de oportunidades educacionais. O elo entre a tomada de decisão pública e a gestão das incertezas é importante, considerando as consequências para a sociedade se as incertezas estiverem sendo ignoradas ou subestimadas. O tratamento de incertezas é o primeiro passo para uma correta gestão dos riscos, a qual por sua vez, é crucial para programas governamentais que envolvem políticas públicas, projetos e serviços em ambiente caracterizado por incertezas.

REFERÊNCIAS

ABRANET - Associação Brasileira dos Provedores de Acesso, Serviços e Informações da Rede Internet. Dispõe informações sobre provedores de acesso a internet no Brasil. Disponível em: <<http://www.abranet.org.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2004.

ACOTTO, Laura. **Las Organizaciones de la Sociedad Civil**: um camino para la construcción de ciudadanía. Buenos Aires: Espacio, 2003.

ALMEIDA, Jaqueline. Paraenses mais pobres ganham R\$ 140,00. **O Liberal**, Belém, 13 jun, 2003. Painei, Política/Economia, p.3.

AMIN, Mário M. O Extrativismo como fator de empobrecimento da economia do estado do Pará. In: XIMENES, Tereza (Org.) **Perspectivas do desenvolvimento sustentável**: uma contribuição para a Amazônia 21. Belém: NAEA/UFPA, 1997. p. 177-209.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**: Introdução a filosofia. São Paulo: Moderna, 1986.

ARTHUR, W. Brian; DURLAUF, Steven N.; LANE, David A. (Eds.). **The economy as an evolving complex system II**. Califórnia: Westview Press, Advanced Book Program, 1997.

BANDEIRA, Pedro. **Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Aplicada, 1999. Texto para discussão, 630.

BARCIA, Ricardo; VIANNEY, João. Pós-Graduação a Distância. A Construção de um Modelo Brasileiro. **Estudos**: Revista da Associação Brasileira de Mantenedores do Ensino Superior, Brasília. v. 16, n.23, p. 51-70, nov. 1998.

BARROS, Ricardo Paes; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **Pelo fim das décadas perdidas**: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisa Aplicada, 2002. (Texto para discussão, 857). Disponível em: <www.ipea.gov.br/Jornal/PDFs/2002-04-006.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2003.

BATISTA, Wagner Braga. Educação a distância e o refinamento da exclusão social. **Conect@** n.4, fev 2002. Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com/>>. Acesso em: 10 out. 2002.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 1998.

BECKER, Bertha, K.; GOMES, Paulo C. da Costa. Meio Ambiente: Matriz do pensamento geográfico. In: VIEIRA, Paulo F.; MAIMON, Dália. **As Ciências sociais e a questão ambiental**: rumo à interdisciplinaridade. APED/UFPA, 1993.

BELLONI, Maria L. **Educação a Distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses**: a fascinante história do risco. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BOHOLM, A. **The many faces of the ‘Cultural Theory of Risk’**: an anthropological critique. In: ANNUAL MEETING OF THE SOCIETY FOR RISK ANALYSIS, 1996, Europe. Disponível em: <www.rirkworld.com/Abstract/1996/sraeurop/ab6ad142.htm>. Acesso em: 05 abr. 2002.

BRASIL. Lei n. 9.394 de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Subsecretaria de Edições Técnicas, 2001.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000**. 2000. Disponível em: <http://www.mc.gov.br/fust/1_9998_17082000.htm>. Acesso em: 10 abr. 2004.

BUARQUE, Sérgio C. **Metodologia e técnicas de construção de cenários globais e regionais**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Aplicada, 2003. Texto para discussão, 939. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/2003/td_0939.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2003.

BURSZTYN, Marcel. INTRODUÇÃO - Ciência, Ética e Sustentabilidade: Desafios ao novo século. In: _____ (Org). **Ciência, ética e sustentabilidade**: desafios ao novo século. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001. p.9-20.

CAMERON, Kim. Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. **Management Science**, v. 32, n. 5, mai. 1986. Disponível em: <<http://webuser.bus.umich.edu/cameronk/Effectiveness%20as%20Paradox.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2005.

_____. Measuring organizational effectiveness in institutions of higher education. **Administrative Science Quarterly**, v. 23, dez. 1978. Disponível em: <<http://webuser.bus.umich.edu/cameronk/Measuring%20Org%20Effectiveness.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2005.

CASAS ARMENGOL, Miguel. **Universidade sin classes**: educación a distancia em América Latina. Caracas: Universidad Nacional Abierta, 1987.

CAVALCANTE, Lucíola Inês Pessoa; WEIGEL, Valéria Augusta C. de. Educação na Amazônia: oportunidades e desafios. In: MELLO, Alex Fiúza de. (Org.). **O Futuro da Amazônia**. Belém: Edufpa, 2002. p.71-86.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: teoria, processo e prática. 2a. ed., São Paulo: Makron Books, 1994.

COMITÊ PARA A DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA (CDI). Dispõe informações sobre projetos de inclusão digital. 2004. Disponível em <www.cdi.org.br>. Acesso em: 10 abr. 2004.

CORDERO, Jesús Martín. A avaliação do ensino e da aprendizagem na EAD. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA & CONGRESSO INTERNACIONAL DE EAD, 3, 2004, Rio de Janeiro. **Palestra**. Rio de Janeiro, 2004.

CORRÊA, Émerson Corlassoli. **Construção de um modelo multicritério de apoio ao processo decisório**, 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1996

COSTA, Hélio B. **Planejamento Estratégico** (texto de apoio aos participantes da videoconferência a ser realizada em Brasília, em 21 de outubro de 2004). Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2004. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/seges/eurobrasil/planejamento_estrategico_texto.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2005.

CRUZ, Renato. **O que as empresas podem fazer pela inclusão digital**. São Paulo: Instituto Ethos, 2004. Disponível em: <<http://www.cdi.org.br/manual/inclusao.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2004.

DAKE, Karl; THOMPSON, Michael. Making ends meet, in the household and on the planet. **GeoJournal**, Netherlands, v. 47, p. 417-424, 1999.

DENTERS, Bars; GEURTS, Peters. **Cultural theory**: an attempt at validation of new measures for cultural biases and grid-group scores. In: WORKSHOP PLURAL RATIONALITY AND POLICY ANALYSIS OF THE JOINT SESSIONS OF THE ECPR, 1999, Manheim. Disponível em: <www.essex.ac.uk/ecpr/jointsessions/Mnpapers/w25/denters.pdf> Acesso em: 05 abril 2002.

DIAS, Marco Antonio R. Educação superior: bem público ou serviço comercial regulamentado pela OMC? In: PANIZZZI, Maria. **Universidade**: um lugar fora do poder. Porto Alegre: UFRGS, 2002. p.31-109.

DIDONET, Vital. Plano Nacional de Educação. In: PLANO Nacional de Educação (PNE). Brasília: Editora Plano, 2000. p. 11-29.

DISTANCE Education and the University Culture: creating a policy environment for distance education. In: POLICY SYMPOSIA, 3 [200?], Pennstate. Disponível em: <http://www.worldcampus.psu.edu/ide/docs/full_3_policy_symposia.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2005.

DOWLATABADI, Hadi. Integrated Assessment: Implications of uncertainty. In: ENCYCLOPEDIA OF LIFE SUPPORT SYSTEMS. Oxford: Oxford University Press, 1999. Disponível em: <<http://hdgc.epp.cmu.edu/publications/paper/integrated3.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2002.

DOUGLAS, Mary. The Background of the Grid Dimension: a comment. **Sociological Analysis**, Princeton, v. 50, n. 2, p. 171-176, 1989. Disponível em: <[http://osuns03.cis.okstate.edu/homepages.nsf/0/0a658c308073db5f862568e1005e922e/\\$FILE/background_of_grid.pdf](http://osuns03.cis.okstate.edu/homepages.nsf/0/0a658c308073db5f862568e1005e922e/$FILE/background_of_grid.pdf)>. Acesso em: 30 mai. 2002.

_____. Being Fair to Hierarchists. **Law Review**, Pensilvania, v. 151, n. 4, p. 1349-1370, abr. 2003. Disponível em: <http://www.law.upenn.edu/lrev/back_issue_vol151iss4.html>. Acesso em: 11 nov. 2003.

_____. Four cultures: the evolution of a parsimonious model. **GeoJournal**, Netherlands, v.47, 1999. p.411-415. Disponível em: <www.staff.ncl.ac.uk/les.gofton/douglasbeckreadings.pdf> . Acesso em: 01 ago. 2003.

_____. **In the active voice**. London: Routledge & Kegan Paul, 1982.

EDUCAÇÃO a Distância (EAD) na graduação: as políticas e as práticas. Curitiba: Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras, 2002. Disponível em: <http://www.enf.ufmg.br/damar/Arquivos/Reforma_Univ/13.doc>. Acesso em: 10 jan. 2004.

EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELEGRAFOS. Dispõe informações sobre o número e tipos de agências de correios no país. Disponível em: <<http://www.correios.com.br/servicos/agencias/agencias.cfm?uf=pa>>. Acesso em: 13 jul. 2003.

FERNÁNDEZ, Florentino Sanz. **Fundamentos de la educación de personas adultas em la sociedad actual**. Madrid: Universidade Nacional de Educacion a Distancia, 1999. (Módulo II, Unidad Didáctica 10).

FRAGALE FILHO, Roberto. O contexto legislativo da educação a distância. In: _____. (Org.). **Educação a distância: análise dos parâmetros legais e normativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p.13-26.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FVG). Centro de Políticas Sociais. **Mapa da Exclusão Digital**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <www2.fgv.br/ibre/cps/mapa_exclusao/apresentacao/apresentacao.htm>. Acesso em: 10 nov. 2003.

FUNTOWICZ, Silvio. Participatory Integrated Assessment. In: VAN ASSELT, Marjolein B. A.; ROTMANS, Jan; GREEUW, Sandra C. H. (Orgs.). **Puzzle – Solving for Policy: a professional handbook for Integrated Assessment**. Maastricht, Netherlands: ICIS, 2001. p. 196-201.

FUNTOWICZ, Silvio; RAVETZ, Jerry. **Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais**. 1997. Disponível em: <<http://www.coc.fiocruz.br/hscience/vol4n2/ciencia.html>>. Acesso em: 18 jan. 2005.

_____. The scientific context: Post normal science: a science commensurate to the questions asked? In: WALTNER-TOEWS, David; KAY, James; LISTER, Nina-Marie (Eds.) **The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability**. [2003?]. Livro no prelo.

GABBERT, Silke *et al.* Uncertainty Analysis in Integrated Assessment Models: A Review of Recent Approaches. In: VAN IERLAND, E. C.; WEIKARD, H. P.; WESSELER, J. (Eds.). **Risk and Uncertainty in Environmental and Resource Economics**. Environmental Economics and Natural Resources Group, Wageningen University, 2002. Disponível em: <www.sls.wageningen-ur.nl/enr/conference/papers/short/Gabbert_short.doc>. Acesso em: 25 nov. 2002.

GAJARDO, Marcela. A educação como assunto de todos: possível no futuro? In: **EDUCAÇÃO na América Latina**. Brasília: Unesco, Orealc, 2002. p.133-166.

GALLOPIN, Gilberto C. et al. Science for the 21st century: from social contract to scientific core. **International Journal of Social Science**, v. 168, p. 219-229, 2001. Disponível em: <<http://governance.jrc.it/jrc-docs/s21c.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2002.

GARCIA, Walter. Legislação, políticas públicas e gestão para o ensino à distância. **Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v. 25, nº 139, nov/dez. 1997, p.16-18.

_____. A regulamentação da Educação a Distância no Contexto Educacional Brasileiro. In: PRETI, Oreste (Org.). **Educação a Distância: construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000. p. 79-88.

GARCIA ARETIO, L. **Fundamentos de la educación a distancia**. Madrid: Universidade Nacional de Educacion a Distancia, 1999. (módulo I)

_____. **La educación a distancia: de la teoría a la práctica**. Barcelona: Ariel, 2001.

GELLMAN-DANLEY, Barbara; FETZNER Marie J. Asking the really tough questions: policy issues for distance learning. **Online Journal of Distance Learning Administration**. v. 1, n. 1, Spring 1998. Disponível em: <www.westga.edu/%7Edistance/danley11.html>. Acesso em: 03 mar. 2002.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da Modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

GIOVINAZZO, Renata A. Modelo de aplicação da metodologia delphi pela Internet: vantagens e ressalvas. **Administração On Line**. v.2, n.2, abril/maio/junho de 2001. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art22/renata.htm>. Acesso em: 13 jun. 2003.

GOIS, Antônio. Ensino se massifica no século 20, mas perde qualidade. **Folha Online**. 30 set. 2003. Educação. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u13812.shtml>>. Acesso em: 05 dez 2003.

GORDON, Theodore Jay. **The Delphi Method**. 1994. Disponível em: <http://www.futurovenezuela.org/_curso/5-delphi.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2003.

GRENDSTAD, Gunnar. A political cultural map of Europe. A survey approach. **GeoJournal**, Netherlands, v. 47, 1999. p. 463-475.

HARRIS, Edward L. Toward a Grid and Group Interpretation of School Culture. **Journal of School Leadership**, v. 5, nov 1995. Disponível em: <[http://osu-ns03.cis.okstate.edu/homepages.nsf/0/0a658c308073db5f862568e1005e922e/\\$FILE/gridgroupinterp.pdf](http://osu-ns03.cis.okstate.edu/homepages.nsf/0/0a658c308073db5f862568e1005e922e/$FILE/gridgroupinterp.pdf)> Acesso em: 30 maio 2002.

HELLER, Robert. **Como tomar decisões**. São Paulo: Publifolha, 1998. (Série Sucesso Profissional)

INCLUSÃO Digital. Belém: Secretaria Executiva de Educação do Pará. 2004. Notícias. Disponível em: <<http://www.seduc.pa.gov.br/noticias.php?id=587>>. Acesso em: 07 set. 2004.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). **EDUDATABRASIL** – Sistemas de Estatísticas Educacionais. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/>>. Acesso em: 06 jul. 2004.

_____. **Geografia da Educação Brasileira 2001**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/estatisticas/geografia/geografia_2001.htm>. Acesso em: 04 jul. 2004.

JUSTO, Cipriano. **Critérios consensuais da qualidade do desempenho dos centros de saúde**: metodologia da combinação da técnica Delphi com a opinião de informadores-chave da comunidade, 1993. Tese (Doutorado). Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Universidade do Porto. Porto, 1993.

KAIRALLA, Anna Sylvia Silveira. **Técnica Delphi para análise de sistema de informação**: estudo de viabilidade, 1982. Dissertação (Mestrado). Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1982.

KAYO, E. K. e SECURATO, J. R. Método Delphi: fundamentos, críticas e vieses. **Cadernos de Pesquisa em Administração**. v.1, n.4, p. 51-61, 1o sem/97. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c4-art5.pdf> >. Acesso em: 20 ago. 2002.

KING, W. James, *et al.* Policy Frameworks for Distance Education: Implications for Decision Makers. **Online journal of Distance Learning Administration**. v. 3, n. 2. Summer 2000. Disponível em: <www.westga.edu/~distance/king32.html>. Acesso em: 03 mar. 2002.

KLIKSBERG, Bernardo. Como reformar o Estado para enfrentar os desafios sociais dos anos 2000? In: UM NOVO caminho para o Brasil do século XXI. Brasília: UNESCO, Instituto de Política, 2002. p.47-90.

KUHN, Thomas S. **A estruturação das revoluções científicas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.

LEHER, Roberto. **Reforma universitária do Governo Lula**: notas para a crítica do documento elaborado pelo GT Interministerial (GTI) – Decreto 20/10/03. 2004. Disponível em: <<http://www.adunesp.org.br/refuniv/Roberto%20Leher%20-%20Notas%20ao%20doc%20elaborado%20pelo%20GT%20Interministerial.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2004.

LIBERATORE, Ângela. Policy dimensions of Integrated Assessment. In: VAN ASSELT, Marjolein B. A.; ROTMANS, Jan; GREEUW, Sandra C. H. (Orgs.). **Puzzle – Solving for Policy**: a professional handbook for Integrated Assessment. Maastricht, Netherlands: ICIS, 2001. p. 71-86.

LINSTONE, Harold A; TUROFF, Murray. Introduction. In: _____. (Eds.). **The Delphi method**: Techniques and applications. New York: Addison Wesley, 1975. Disponível em: <<http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/>>. Acesso em: 15 mai. 2003.

LITTO, Frederic Michael. Hora de recuperar o tempo perdido. **Guia de Educação a Distância 2005**. Ano 2, n.2, [2004?].

_____. Perspectivas da Educação a Distância no Brasil: três cenários a ponderar [1997-2002]. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. Publicada em 05/12/2003. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=69>>. Acesso em: 22 ago. 2004.

LISSEANU, Doina P. Ayer y hoy de la enseñanza a distancia. In: EL MODELO Español de educación superior a distancia: la UNED. 2.ed. Madrid: UNED, 1991. p.14-48. (Estudios de Educación a Distancia, 1).

LOBO, Francisco S. **Educação a Distância: regulamentação**. Brasília: Plano, 2000.

LOCKHART, Charles. Cultural contributions to explaining insitucional form, political change, and rational decisions. **Comparative Political Studies**. v. 32, n. 7, p. 862-893, out. 1999.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Democratização da Educação: ensino à distância como alternativa. **Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v.18, n. 89-91, p.9-12, jul./dez.1989.

MAMADOUH, Virginie. Grid-Group cultural theory: an introduction. **GeoJournal**, Amsterdam, n. 47, p. 395-409, 1999.

MARTINS, Humberto Falcão; FONTES FILHO, Joaquim Rubens. **Teoria dos Stakeholders e Transformação Organizacional**. [200?]. Espaço Publix. Disponível em: <<http://www.institutopublix.org/espaco.html>>. Acesso em: 10 ago. 2002.

MARTINS, Rubens. Educação a Distância: estratégias políticas e legislação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA & CONGRESSO INTERNACIONAL DE EAD, 3, 2004, Rio de Janeiro. **Painel**. Rio de Janeiro, 2004.

MCGRATH, David G. **Ecologia Política da Agricultura no Cerrado**. [200?]. xerox

MCQUATER, R. E. *et al.* The management and organizational context of new product development: diagnosis and self-assessment. **International Journal of Production Economics**, n 55, p.121-131, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **TV Escola**. 2005. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/seed/tvescola/default.shtm>>. Acesso em: 03 nov. 2004.

MONTAÑO, Carlos. **Terceiro setor: crítica ao padrão emergente de intervenção social**. São Paulo: Cortez, 2002.

MONTGOMERY, Alexander H. **Cultural limitations to civilian fissile materials protection**. [S.l.]: Center for International Security and Cooperations/Stanford University, 2000. Disponível em: <<http://www.stanford.edu/~ahm/papers/culppv2.pdf>> Acesso em: 05 agosto 2002.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Distance Education: A Systems View**. Belmont, California:Wadsworth Publishing Company, 1996.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 1997. (Coleção Práxis).

MOREIRA, Daniel A. **Administração da Produção e Operações**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Administração e Negócios, 1998.

MORIN, Edgard. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MORGAN, M. Granger; HENRION, Max. **Uncertainty: a guide to dealing with uncertainty in quantitative risk and policy analysis**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. A primeira impressão foi em 1990.

MOTTA, Elias de O. **Direito Educacional e educação no século XXI: incluindo comentários à nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e legislação conexa e complementar**. Brasília: UNESCO, 1997.

MURPHY, Tim H.; TERRY, H. Robert. Opportunities and obstacles for distance education in agricultural education. **Jornal of Agricultural Education**. v. n. 1, 1998. Disponível em: <://pubs.aged.tamu.edu/jae/pdf/vol39/39-01-28.pdf >. Acesso em: 25 mai. 2003.

NASCIMENTO, Juarez Vieira do. **A formação inicial universitária em educação física e desportos: uma abordagem sobre o ambiente percebido e a auto-percepção de competência profissional de formandos brasileiros e portugueses, 1998. Tese (Doutorado). Universidade do Porto. Porto, 1998.**

NEDER, Maria Lucia C. **Educação e Comunicação em EAD**. Curitiba: MEC/SEED, 2001. (Formação em Educação a Distância, 3).

NETO, Mauro. Pará cai no ranking do IDH na década. **O Liberal**, Belém, 3 out. 2003. Atualidades, Cidade, p.8

NISKIER, Arnaldo. Educação “para a distância”? Nunca! **Folha de São Paulo**, São Paulo, 4 out 2000. Tendências e Debates, Opinião, p. A3.

OLIVEIRA, Edilene B. **A análise de agrupamento aplicada ao estudo de dados sobre a educação a distância no Estado do Pará**, 2005. Trabalho de conclusão de curso (Graduação). Departamento de Estatística/Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

OLIVEIRA, Pêrsio. **Introdução à Sociologia**. 17 ed. São Paulo: Ática, 1996.

PARÁ. Conselho Estadual de Educação. **Resolução n. 820, de 12 de novembro de 1999**. Dispõe sobre autorização para funcionamento de cursos ministrados a distância. Belém, 1999.

_____. Secretaria de Educação. Coordenação Estadual do PROINFO. **Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO)**. Belém, 2003a.

_____. **Abrangência do PROINFO/GESAC no estado do Pará**. Belém, 2003b.

_____. Secretaria Especial de Estado Integração Regional. **SIGIEP: Sistemas de Informações georrefarenciados do Estado do Pará**. Belém, 2003c. CD ROM

PARSON, E.A., FISHER-VANDEN, K., **In Search of Integrated Assessment**. Consortium for International Earth Science Information Network (CIESIN). University Center, Mich. 1995. Disponível em: <<http://sedac.ciesin.org/mva/iamcc.tg/insearchof.html>>. Acesso em: 25 nov. 2002.

PAULA, Fabrício de. Pará tem 1,5 milhão de pessoas sem energia. **O Liberal**, Belém, 11 abr. 2004. Atualidades, Cidade, p. 8.

PEDRO, Antonio. **História geral**. São Paulo: Moderna, 1985.

PENDERGRAFT, Curtis A. Human dimensions of climate change: cultural theory and collective action. **Climate change**, Netherlands, v.39, p.643-666, 1998.

PEREIRA, Olavo G. **Projeto Alvorada no Estado do Pará: O Índice de Desenvolvimento Infantil como Alternativa de Minimização de Recursos e Maximização de Resultados**. Belém: SEPROS, abril 2001. Documento Interno.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

PETERS, Otto. A gestão de sistemas da educação superior a distância: questões administrativo-pedagógicas no contexto universitário internacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA & CONGRESSO INTERNACIONAL DE EAD, 3, 2004, Rio de Janeiro. **Palestra**. Rio de Janeiro, 2004.

PREFÁCIO. In: FRAGALE FILHO, Roberto (Org.). **Educação a distância: análise dos parâmetros legais e normativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p.7-9.

PREPARING a Research Roadmap for Distance Higher Education. [2003?]. Disponível em: <<http://www.elearntn.org/roadmap/ResearchQuestionsv3.doc>>. Acesso em: 25 jun 2004.

PRETI, Oreste. Educação a Distância e Globalização: desafios e tendências. In: PRETI, Oreste (Org.). **Educação a Distância: construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.

PROJETO Cidadão Pará. PRODEPA, 2002. Disponível em: <<http://www.prodepa.psi.br/cidadaopara/noticias.htm>>. Acesso em: 03 out. 2004.

PUTNAM, Roberto D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1999.

RAINHO, João M. Em tempo real. **Revista Educação**, n 232, Ago 2000, Disponível em: <http://www.uol.com.br/aprendiz/n_revistas/revista_educacao/agosto00/entrevista.htm> Acesso em: 10 junho 2002.

RELATÓRIO da Comissão Assessora para Educação Superior a Distância (aprovada pela Portaria ESD/SESU, de 6 de fevereiro de 2002). 2002. Disponível em: <<http://mec.gov.br/sesu/ftp/EAD.pdf>> Acesso em: 18 mar. 2002.

REPÓRTER 70. Saida. **O Liberal**, Belém, 19 ago. 2004. Atualidades, p.13.

RISBEY James; KANDLIKAR Milind; PATWARDHAN, Anand. Assessing Integrated Assessments. **Climatic Change**, vol. 34, p.369-395, 1996. Disponível em: <<http://sedac.ciesin.org/mva/iamcc.tg/RKP95/RKP.html>>. Acesso em: 26 nov. 2002.

ROCHA, Sandra. TV Escola volta às salas de aula no Estado. **O Liberal**, Belém.16 mar. 2003. Atualidades, Cidade, p.9.

ROCKWELL , Kay; FURGASON, Jack; MARX, David B. Research and Evaluation Needs for Distance Education: a Delphi Study. **Online journal of Distance Learning Administration**, v. 3, n. 3, Fall 2000. Disponível em: <www.westga.edu/~distance/ojdl/fall33/rockwell33.html>. Acesso em: 25 mai. 2003.

RONNING, Kristin. Public decision-makers and Uncertainty. In: POSTI International Conference, 3, London, 2000. Disponível em: <www.esst.uio.no/posti/workshops/ronning.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2002.

ROTMANS, Jan. **Integrated Assessment: a bird's-eye view**. Maastricht: ICIS, 1999. Disponível em: <www.icis.unimaas.nl/publ/downs/99_20.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2002.

_____. **Integrated assessment models: uncertainty, quality and use**. Maastricht: ICIS, 2000. Disponível em: <www.icis.unimaas.nl/publ/downs/00_08.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2004.

ROTMANS, Jan; VAN ASSELT, Marjolein B. A. **Integrated Assessment: current practices and challenges for the future**. [2000?] Disponível em: <http://www.icis.unimaas.nl/publ/downs/00_27.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2003.

RUMBLE, Greville. **A gestão dos sistemas de ensino a distância**. Brasília: UNB: Unesco, 2003.

_____. A tecnologia da educação a distância em cenários do terceiro mundo. In: PRETI, Oreste (Org.). **Educação a Distância: construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000. p. 43-61.

SÁFADI, Cristina Maria Q. Delphi: um estudo sobre sua aceitação. **Seminários em Administração**, 5, 2001, São Paulo, FEA/USP. Disponível em: <www.ead.fea.usp.br/Semead/5semead/MKT/Delphi.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2002.

SARRAMONA, Jaime. Futuro de la educacion abierta. **Revista Interamericana de Educación de Adultos**. v. 2, n. 1-2, 1979. Disponível em: <http://atzimba.crefal.edu.mx/bibdigital/RIEDA/a1979_12/capi6.pdf> Acesso em: 10 abr. 2002.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: LDB – trajetórias e perspectivas**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2001. (Coleção educação contemporânea).

_____. **Da nova LDB ao novo Plano Nacional de Educação:** por uma outra política Educacional. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2000. (Coleção educação contemporânea).

SCHWARTZAN, Simon. A redescoberta da cultura. In: _____. **A redescoberta da cultura.** São Paulo: Editora da USP, 1997. Disponível em: <<http://www.airbrasil.org.br/simon/redesc/resdesc.htm>> Acesso em: 05 abril 2002.

SHERIDAN, Thomas B. Technology for Group Dialogue and Social Choice. In: LINSTONE, Harold A; TUROFF, Murray (Eds.). **The Delphi method:** Techniques and applications. New York: Addison Wesley Publishing, 1975. Disponível em: <<http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/>>. Acesso em: 15 mai. 2003.

SLUIJS, Jeroen P. van der *et al.* **RIVM/MNP Guidance for Uncertainty Assessment and Communication:** detailed guidance. Faculty of Public Administration and Public Policy, University Twente: the Netherland, out. 2003. Disponível em: <www.nusap.net/downloads/detaileguidance.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2003.

SOARES, Rita. Atlas mostra geografia da desigualdade no País. **O Liberal**, Belém. 26 fev. 2004. Painei, p.10.

STAKEHOLDERS: Key Concepts. ICRA: International Centre for development oriented Research in Agriculture, 2000?. Disponível em: <http://www.icra-edu.org/objects/anglolearn/Stakeholders-Key_Concepts.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2003.

STRAUSS, Luis Renato. MEC dispensa professor de obter diploma. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 01 ago. 2003. Cotidiano, p.5.

SUASSUMA, Dulce. Do objetivismo à intersubjetividade. O lugar da razão na modernidade. **Revista Brasileira de Pós-Graduação em Ciências Sociais.** Brasília: UNB. v. 3, n. 1, 1999.

TEIXEIRA, Elenaldo. **O Local e o global:** Limites e desafios da participação cidadã. 3 ed., São Paulo: Cortez, 2002.

THE WORLD Bank Participation Sourcebook.1996. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sbhome.htm>>. Acesso em:10 mar. 2003.

THOMPSON, Michael. **Global Networks and Local Cultures:** what are the mismatches and what can be done about them? In: SYMPOSIUM OF THE GERMAN AMERICAN ACADEMIC COUNCIL'S PROJECT "GLOBAL NETWORKS AND LOCAL VALUES", 1, 1999, Dresden. Disponível em: <www.mpp-rdg.mpg.de/pdf_dat/thompson.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2003.

THOMPSON, Michael; Ellis, RICHARD; Wildavsky, AARON. **Cultural Theory.** Oxford:Westview Press, 1990.

TRINDADE, Armando R. **Basics of Distance Education:** The conceptual panorama of distance education and training. [S.l.]: European Distance Education Network, 1993. Disponível em: <<http://www.eden.bme.hu/papers/publications/Book-02.pdf>> Acesso em: 12 mar. 2002.

TRINDADE, Armando R.; CARMO, Hermano; BIDARRA, José. Current Developments and Best Practice in Open and Distance Learning. **International Review of Research in Open and Distance Learning**. v. 1, n. 1, jun 2000. Disponível em: <www.irrodl.org/content/v1.1/carmo_et_al.pdf>. Acesso em: 10 fev 2003.

TUROFF, Murray. The Policy Delphi. In: LINSTONE, Harold A; TUROFF, Murray (Eds.). **The Delphi method: Techniques and applications**. New York: Addison Wesley, 1975. Disponível em: <http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/>> Acesso em: 15 mai. 2003.

UNCERTAINTY in integrated assessment modelling: a cultural perspective based approach. Bilthoven: Research for men and environment, 1995. Disponível em: <www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/461502009.pdf> Acesso em: 19 fevereiro 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Projeto parceria UFPA/UEPA/SEDUC**. Belém, 2003a. Não publicado.

_____. Pro Reitoria de Planejamento. **Implementação do programa de educação a distância na UFPA para a formação de professores leigos no Estado do Pará**. Belém, 2003b. Não Publicado.

UNIVERSIDADE VIRTUAL PÚBLICA DO BRASIL. Dispõe sobre todas as informações referentes ao consórcio de instituições de ensino superior públicas do Brasil. 2005. Disponível em: <http://www.unirede.br/site_html/quemsomos/index.htm>. Acesso em: 10 out. 2004.

VAN ASSELT, Marjolein B. A. **Uncertainty in decision-support**. Maastricht: ICIS, 1999, Disponível em: <www.icis.unimaas.nl/publ/downs/99_03.pdf> Acesso em: 18 fevereiro 2002.

VAN ASSELT, Marjolein B. A; ROTMANS, Jan. Introduction. In: VAN ASSELT, Marjolein B. A.; ROTMANS, Jan; GREEUW, Sandra C. H. (Orgs.). **Puzzle – Solving for Policy: a professional handbook for Integrated Assessment**. Maastricht, Netherlands: ICIS, 2001. p. 7-19.

_____. **Uncertainty in Integrated Assessment Modelling: A bridge over troubled water**. Maastricht: ICIS, 2000. Disponível em: <www.icis.unimaas.nl/publ/downs/99_18.pdf> Acesso em: 18 fev. 2002.

VAN ASSELT, Marjolein B. A. et al. **Uncertainty at risk: learning from the dutch environmental outlooks**. Maastricht: ICIS, 1999. Disponível em: <<http://www.icis.unimaas.nl>>. Acesso em: 18 fev. 2002.

_____. **Building blocks for participation in integrated assessment: a review of participatory methods**. 2001a, ICIS: Maastricht. Disponível em: <http://www.icis.unimaas.nl/publ/downs/01_17.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

_____. **Uncertainty and RIVM's environmental outlooks: documenting a learning process**. ICIS: Maastricht, 2001b.

VAN DE KERKHOF, Marleen. **A Survey no the Methodology of Participatory Integrated Assessment**. Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis, 2001. Interim Report – IR-01-014. Disponível em: <www.iiasa.ac.at/publications/documents/IR-01-014.pdf>. Acesso em: 26 de março de 2002.

VAN DER LOO, Hans R.; MANTE-MEIJIR, Enid A. Rethinking daily consumption of ICTs: the influence of generational cultural forces. In: KANT, A. (Ed.) **Blurring boundaries: when are information and communication technologies coming home?** European Commission Directorate – General XIII, Telecommunications, Information Market and Exploitation or Research, 1997.

VIANNEY, João; BARCIA, Ricardo Miranda; LUZ, Rodolfo J. Pinto da. Universidade Virtual: oportunidade de crescimento ou ameaça para as instituições de ensino superior? **Estudos**: Revista da Associação Brasileira de Mantenedores do Ensino Superior, Brasília. v. 17, n. 26, p. 31-74, nov.1999. Disponível em: <<http://lawi.ucpel.tche.br/abmes/estud26/vianney.htm>>. Acesso em: 10 nov. 2003.

VIANNEY, João; TORRES, Patrícia; SILVA, Elizabeth. A Universidade virtual no Brasil: os números do ensino superior a distância no país em 2002. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE UNIVERSIDADES VIRTUAIS NA AMÉRICA LATINA E CARIBE, 2003, Quito. Disponível em: <<http://www.icoletiva.com.br/informe-uv-brasil.doc>>. Acesso em: 07 mar. 2003.

WRIGHT, James Terence C.; GIOVINAZZO, Renata Alves. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n.12, 2º trim./2000. Disponível em: <www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C12-art05.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2002.

ZAGHETTO, Sônia. Sem verba do Fust, mais atraso para a educação. **O Liberal**, Belém. 2 out. 2003. Painei, Cidadania, p.10.

APÊNDICE A – Carta e questionário enviados aos gestores (etapa da sondagem da EAD no Pará)

**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos**

Prezado(a) Sr(a),

Sou doutoranda do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/UFPA. Estou desenvolvendo uma tese de doutorado, sob orientação do Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte, intitulada **Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará**. O objetivo da pesquisa é criar um modelo analítico para identificar e interpretar as incertezas que estão presentes no processo de Educação a Distância (EAD) no Estado do Pará e quais são as atitudes dos diferentes atores envolvidos e interessados no processo.

Considero este trabalho importante, uma vez que pretende contribuir com a elaboração de um instrumento de grande utilidade. Os resultados serão um grande auxílio para o planejamento, processo decisório e de gestão da educação no nosso Estado.

Assim, gostaria de contar com a sua participação, na primeira etapa da pesquisa, respondendo ao questionário em anexo. Este questionário é composto de quatro seções. A primeira refere-se ao perfil do entrevistado; a segunda à EAD na instituição na qual o entrevistado trabalha; a terceira e a quarta buscam a opinião a respeito da EAD e da importância desta para o Estado do Pará; respectivamente. Sugiro que leia integralmente o questionário antes de iniciar seu preenchimento.

A sua participação é de grande importância neste estudo, a fim de que possamos consolidar a EAD como uma alternativa possível no Pará. Cabe ressaltar que as opiniões apresentadas são fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa, ficando garantido o anonimato de suas contribuições.

Desde já agradeço a sua colaboração e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici
Doutoranda
e-mail: mariane@ufpa.br
tel: -----

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PERFIL DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ESTADO DO PARÁ

I. Perfil do entrevistado:

- 1.1** Nome: _____
- 1.2** Instituição na qual trabalha: _____
- 1.3** Cargo/Função que exerce na Instituição: _____
- 1.4** Maior nível de formação:
 Médio Superior incompleto Superior completo
 Especialização Mestrado Doutorado Outro: _____
- 1.5** Tempo de experiência/vivência em EAD:
 menos de 1 ano de 1 a 3 anos de 4 a 7 anos de 8 a 10 anos acima de 10 anos

II. A EAD na Instituição

- 2.1** Área de atuação da Instituição: _____
- 2.2** Esfera administrativa da Instituição:
 Pública: municipal estadual federal
 Privada Mista ONG Entidades Corporativas
 Outras: _____
- 2.3** A EAD está inserida nas políticas institucionais? sim não não aplicável
- 2.4** Na organização institucional, onde se desenvolvem os projetos de EAD?
 em um setor específico na instituição, no próprio Estado
 em seções/departamentos na instituição, no próprio Estado
 não estão sendo desenvolvidos no momento projetos de EAD
 outro: _____
- Caso não exista um setor específico, responda ao item 2.4.1, caso contrário vá direto ao item 2.4.2
- 2.4.1** – Como se encontram as perspectivas de implantação? Assinale somente uma alternativa
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Em fase de projeto | <input type="checkbox"/> Aguardando encaminhamentos |
| <input type="checkbox"/> para implantação ainda este ano | <input type="checkbox"/> Sem previsão |
| <input type="checkbox"/> para implantação nos próximos 2 anos | <input type="checkbox"/> Sem interesse de implantação |
| <input type="checkbox"/> para implantação a partir de 2006 | <input type="checkbox"/> Sem dados para responder |
| | <input type="checkbox"/> Outros: _____ |
- 2.4.2** – Ano de implantação: _____
- 2.4.3** - Qual é a função principal do setor de EAD? Assinale somente a função prioritária.
 Execução Consultoria Assessoria Planejamento
 Planejamento/Execução Outras _____
- 2.4.4** – Descreva a situação atual do setor:
 plena operacionalização de implantado núcleo inicial sem operacionalização de cursos
cursos
 Outros: _____

2.5 Há demanda, em sua instituição, para projetos de EAD? () sim () não

Se sim, de onde parte? Assinale somente as duas opções mais pertinentes.

- () de diagnósticos institucionais () de solicitação de prefeituras / Estado / União
 () de solicitação direta da comunidade () de demandas específicas institucionais
 () de solicitação de empresas privadas () de demandas de mercado
 () outras: _____

2.6 A instituição possui parcerias (convênios, consórcios) com outras instituições que oferecem cursos a distância?

() Não () Sim. Especifique: _____ () não aplicável

2.7 Quais foram, ou devem ser, os principais motivos para o investimento na EAD em sua instituição? Assinale, conforme a escala de 0 a 5 a seguir, o nível de importância de cada motivo abaixo.

0 – sem importância / 1 – pouco importante / 2 – neutro / 3 – importante / 4 – muito importante / 5 – fundamental

a - Ampliação de novas tecnologias de informação e comunicação	0	1	2	3	4	5
b - Exigência de novos paradigmas educacionais	0	1	2	3	4	5
c - Democratização do acesso ao conhecimento	0	1	2	3	4	5
d - Pressão pela formação profissional continuada	0	1	2	3	4	5
e - Necessidade de encontrar vias alternativas e mais econômicas de propiciar educação e formação	0	1	2	3	4	5
f - Ampliação do número de vagas para discentes na instituição	0	1	2	3	4	5
g - Imposição da administração superior	0	1	2	3	4	5
h - Modernização diante da concorrência do mercado	0	1	2	3	4	5
i - Perspectivas mais vantajosas (marketing, financeira, etc) para a instituição.	0	1	2	3	4	5
j - Habilitação a novas modalidades de financiamento/investimento	0	1	2	3	4	5
k - Sugestão/orientação de consultorias internas e/ou externas	0	1	2	3	4	5
l - Iniciativas de pesquisadores/grupos dentro da instituição	0	1	2	3	4	5
m - Externalidade agregada por consórcio e/ou fusão	0	1	2	3	4	5
n - Outros: _____	0	1	2	3	4	5

2.8 Considerando a questão 2.7, indique abaixo os quatro motivos considerados mais importantes (cite a letra do item correspondente):

1º mais importante ____ 2º mais importante ____ 3º mais importante ____ 4º mais importante ____

2.9 Especifique nas fichas, em anexo, que projetos de EAD estão sendo desenvolvidas pelo seu setor.

2.10 Você conhece outras experiências em EAD em sua instituição, que não sejam acompanhadas diretamente pelo seu setor?

() Não () Sim () não aplicável

Se sim, quais? _____

2.11 Baseado no ano de 2002, qual é a tendência de aumento no número de alunos atendidos em cursos a distância dentro da sua instituição para os próximos 5 anos (2003-2008) ?

() diminuição () estabilidade () aumento () pequeno aumento () forte aumento

2.12 Avalie as condições, em sua instituição, dos seguintes recursos necessários para desenvolver a EAD. Assinale sua opção considerando a escala de 0 a 4 apresentada abaixo:

0 – insuficiente / 1 – regular / 2 – bom / 3 – muito bom / 4 – excelente

2.12.1 - Reconhecimento institucional	0	1	2	3	4
2.12.2 – Apoio político institucional (aval e suporte contínuo)	0	1	2	3	4
2.12.3 – Recursos humanos	0	1	2	3	4
2.12.4 - Recursos financeiros	0	1	2	3	4
2.12.5 – Recursos tecnológicos/Infra-estrutura de comunicação	0	1	2	3	4
2.12.6 – Infra-estrutura física	0	1	2	3	4
2.12.7 – Outros: _____	0	1	2	3	4

2.13 Conforme a escala apresentada, em relação à EAD na sua instituição, você percebe:

0 – ausente / 1 – pequeno / 2 – médio / 3 – grande / 4 – muito grande

2.13.1 - Aceitação de todos	0	1	2	3	4
2.13.2 – Interesse em investimento na área	0	1	2	3	4
2.13.3 - Conhecimento das potencialidades	0	1	2	3	4
2.13.4 – Preconceito / Rejeição	0	1	2	3	4
2.13.5 – Outros: _____	0	1	2	3	4

2.14 A instituição informa aos interessados (alunos, professores, membros da comunidade, etc) os benefícios que as iniciativas de EAD podem trazer? () não () sim. Como: _____

2.15 Há discussão com os membros da própria instituição sobre os rumos da EAD? () sim () não () não aplicável

2.16 Processo de Avaliação

2.16.1 – Sua instituição dispõe de instrumentos de avaliação de projetos de EAD?

() Não () Sim. Quais? _____

2.16.2 - Se existirem, tais instrumentos poderiam ser classificados como:

() Insuficiente () Regular () Bom () Muito Bom () Excelente

2.17 Considerando o cenário de 5 anos, qual é a tendência do uso das seguintes mídias nos projetos de EAD dentro da sua instituição? Assinale o que se pede considerando a escala de 0 a 5.

0 – não utilização, 1 – forte diminuição, 2 – diminuição, 3 – manter estável, 4 – aumento, 5 – forte aumento

Internet	0	1	2	3	4	5
Material Impresso	0	1	2	3	4	5
Videoconferência	0	1	2	3	4	5
Televisão	0	1	2	3	4	5
Telefone	0	1	2	3	4	5
Fax	0	1	2	3	4	5
Fitas de Vídeo	0	1	2	3	4	5
DVD	0	1	2	3	4	5
CD-ROM	0	1	2	3	4	5
Fitas de Áudio	0	1	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4	5
Outro: _____	0	1	2	3	4	5

2.18 Que critérios são priorizados pela sua instituição para a seleção de projetos de EAD? Hierarquize utilizando 1 para o menos importante.

() área geográfica a ser atendida

() tipo de curso

() seleção das mídias

() custo

() público-alvo (nível de ensino)

() retorno financeiro

() outro _____

A partir da próxima seção, exprima a sua opinião em relação às questões apresentadas.

III. Concepções de EAD

3.1 Cite, na sua opinião, dois importantes objetivos da EAD.

(1) _____

(2) _____

3.2 Em que circunstâncias você acredita que a utilização de cursos a distância é mais viável que os cursos oferecidos de forma presencial? _____

3.3 Qual é o público-alvo que mais demanda pela contribuição da EAD, como forma de melhorar sua qualificação? Assinale os três principais.

- () alunos de graduação () alunos de pós-graduação
 () alunos de cursos profissionalizantes () alunos de ensino médio
 () professores leigos () Educação de Jovens e Adultos
 () outros _____

3.4 Cite três tipos de curso que possuem mais chances de obter sucesso na modalidade a distância (ex: graduação, disciplina, especialização, EJA, etc)? _____

IV. Educação a Distância no Estado do Pará

4.1 Cite dois motivos para ampliar a EAD no Pará.

(1) _____

(2) _____

4.2 Na sua opinião, quais são as instituições mais adequadas para impulsionar o processo de ampliação da modalidade da EAD no Pará? Assinale numa escala de 0 a 4 o que se pede.

0 – sem adequação / 1 – pouca adequação / 2 – neutro / 3 - adequação / 4 – muita adequação

a – Ministério da Educação	0	1	2	3	4
b – Secretaria de Educação do Estado do Pará	0	1	2	3	4
c – Secretarias de Educação Municipais	0	1	2	3	4
d – Instituições de Ensino Superior Públicas	0	1	2	3	4
e – Instituições de Ensino Superior Particulares	0	1	2	3	4
f – Instituições de Ensino Profissionalizantes	0	1	2	3	4
g – Instituições de Ensino Médio Públicas	0	1	2	3	4
h – Instituições de Ensino Médio Particulares	0	1	2	3	4
i – Entidades Corporativas	0	1	2	3	4
j – Organizações não Governamentais	0	1	2	3	4
k – Empresas prestadoras de serviço na área educacional	0	1	2	3	4
l – Outros _____	0	1	2	3	4

4.3 Baseado nos itens da questão 4.2 indique abaixo, em ordem decrescente, as três instituições consideradas as mais adequadas (cite a letra do item correspondente).

1º mais adequada _____ 2º mais adequada _____ 3º mais adequada _____

4.4 Como você avalia os resultados das políticas do Governo Estadual para a Educação a Distância?

- () completamente ineficientes () ineficiente s () razoavelmente eficientes
 () eficientes () completamente eficientes () inexistentes
 () desconheço as políticas

4.5 Como você avalia os resultados das políticas do Governo Federal para a Educação a Distância?

- completamente ineficientes ineficientes razoavelmente eficientes
 eficientes completamente eficientes inexistentes
 desconheço as políticas

4.6 Cite 3 dificuldades para implantação da EAD no Pará?

4.7 Cite 2 dúvidas/incertezas presentes no processo da EAD no Pará?

Se desejar utilize o verso para fazer considerações adicionais relativas à EAD.

Ficha dos Projetos

Título: _____		Coordenador: _____	
Status: <input type="checkbox"/> implantado a partir de _____ <input type="checkbox"/> em implantação <input type="checkbox"/> em projeto (pronto) <input type="checkbox"/> concluído em _____			
Nº profissionais envolvidos*:		<input type="checkbox"/> Gerência / Planejamento	<input type="checkbox"/> Conteudistas
		<input type="checkbox"/> Projetistas instrucionais**	<input type="checkbox"/> Tutores
		<input type="checkbox"/> Apoio Administrativo***	<input type="checkbox"/> Equipe de informática
		<input type="checkbox"/> Equipe de Avaliação	<input type="checkbox"/> Outros _____
Nº total de alunos atendidos: _____		Municípios alcançados:	
Público-alvo: _____			
Tipo de curso: _____			
Parceiros: _____			
Mídias utilizadas:		<input type="checkbox"/> Impressa	<input type="checkbox"/> Telefone
		<input type="checkbox"/> Fitas de áudio	<input type="checkbox"/> Fitas de vídeo
		<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> CD-ROM
		<input type="checkbox"/> Rádio	<input type="checkbox"/> Outro _____
Mídia predominante: _____			
No que diz respeito à elaboração do material didático:			
<input type="checkbox"/> elabora material próprio		<input type="checkbox"/> utiliza material estabelecido por convênio	<input type="checkbox"/> utiliza material do consórcio
<input type="checkbox"/> utiliza material da matriz		<input type="checkbox"/> compra material de outras instituições	<input type="checkbox"/> outros _____

* Se o profissional trabalhar em mais de uma atividade, inclua-o somente na atividade principal. Se sua Instituição coordenou a execução, mas não disponibilizou pessoal próprio, não preencha este item.

** tecnólogos em educação, editores, projetistas gráficos, especialistas, etc.

*** coordenam as diversas ações docentes e discentes

Obrigada pela sua colaboração!

APÊNDICE C – Carta e questionário do primeiro round do delphi- piloto**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos**

Belém, 7 de agosto de 2003

Prezado(a) <perfil do participante>:,

Sou doutoranda do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/UFPA. Estou desenvolvendo uma tese de doutorado, sob orientação do Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte, intitulada **Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará**. O objetivo da pesquisa é criar um modelo analítico para identificar e interpretar as incertezas que estão presentes no processo de Educação a Distância (EAD) no Estado do Pará e quais são as atitudes dos diferentes atores envolvidos e interessados no processo.

Utilizarei a técnica de pesquisa qualitativa Delphi, a qual trabalha com a opinião de pessoas especialistas e/ou interessados na área do estudo, neste caso EAD, para investigar as convergências e divergências de opiniões entre os participantes sobre as incertezas presentes no processo de EAD no Pará, bem como possíveis ações para lidar com estas incertezas. O *delphi* será realizado estabelecendo-se três condições básicas: o anonimato dos respondentes, a representação estatística da distribuição dos resultados e o *feedback* de respostas do grupo para reavaliação nas rodadas subsequentes. Isto é, trata-se de um questionário interativo, que circula repetidas vezes pelo grupo que compõe o painel para que ao final se atinja o desejado. A cada nova rodada de questionário as perguntas são repetidas, e os participantes podem reavaliar suas respostas à luz das respostas numéricas e das justificativas dadas pelos demais respondentes na rodada anterior. No caso desta pesquisa, pretende-se trabalhar com três ou quatro rodadas de questionários, dependendo dos resultados encontrados a cada rodada.

Sendo assim, gostaria de convidá-lo(a) para participar de um piloto da pesquisa, sabendo do seu compromisso com a educação de qualidade no Estado do Pará e do seu envolvimento com a EAD, por meio do(a) <de acordo com o perfil> na Universidade Federal do Pará.

No primeiro momento, supondo que concordará em participar desta pesquisa, estou solicitando que liste dez (10) dúvidas/incertezas que você considera que estão presentes em um processo de educação a distância. No segundo momento, os participantes deverão opinar sobre o grau de relevância de cada incerteza gerada por meio das respostas obtidas no primeiro momento, expor em que contexto elas surgem, bem como descrever possíveis ações para lidar com as incertezas. No terceiro e último momento, você poderá rever as suas colocações à luz das respostas apresentadas. Orientações detalhadas serão fornecidas em cada momento para que possa haver um correto preenchimento das questões solicitadas.

Cabe ressaltar que as opiniões apresentadas são fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa, ficando garantido o anonimato de suas contribuições. Agradeço a atenção dispensada e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici
Doutoranda/e-mail: mariane@ufpa.br

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de EAD no Estado do Pará**Questionário – 1º momento**

Nome:

Semestre:

Baseado em sua experiência, liste 10 (dez) dúvidas/incertezas que estão relacionadas aos objetivos da Educação a Distância e as vantagens e desvantagens de utilização dos recursos da EAD pelo sistema educacional do Estado do Pará. Veja o exemplo abaixo:

Exemplos de dúvidas/incertezas:

“Aferição do aluno”

“Quem deve decidir sobre programas de EAD?”

“Efetividade do Sistema”

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....
5.
.....
6.
.....
7.
.....
8.
.....
9.
.....
10.
.....

APÊNDICE D – Carta e questionário do segundo *round* do *delphi*-piloto

Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos

Belém, 22 de agosto de 2003

Prezado(a) <perfil do respondente>,

Obrigada por ter respondido às questões do primeiro momento da pesquisa **Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará**, no qual foi solicitado que listassem dez (10) dúvidas/incertezas presentes no processo de educação a distância. Peço agora sua participação neste segundo momento, que é tão importante quanto o primeiro.

A partir das 107 incertezas oriundas do primeiro questionário, elaborou-se o segundo (em anexo), contendo 45 incertezas categorizadas e sistematizadas. O objetivo agora é investigar o grau de relevância de cada incerteza gerada, o contexto em que surgem, bem como descrever as possíveis ações para lidar com as incertezas. O espaço em branco, no final da lista, serve para que, caso deseje, possa inserir alguma nova incerteza à relação apresentada. Sugiro que leia as orientações para um correto preenchimento do questionário.

É muito importante que a devolução do questionário seja feita o mais breve possível para que se possa dar seguimento ao processo.

Obrigada pela sua participação.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici
Doutoranda
e-mail: mariane@ufpa.br
tel: -----

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Pará

Questionário – 2º momento

Orientações para o preenchimento

Encontram-se categorizadas abaixo as diversas incertezas geradas durante o primeiro momento deste estudo.

Este segundo momento será para determinar o grau de relevância das incertezas apresentadas, o contexto em que elas aparecem, bem como descrever possíveis ações para lidar com as incertezas. Desta forma, assinale nas colunas ao lado da listagem de incertezas os itens que correspondem à sua opinião quanto ao:

- a) grau de relevância atribuída à incerteza
 - (0) nenhum
 - (1) muito pequeno
 - (2) pequeno
 - (3) razoável
 - (4) grande
 - (5) muito grande

- b) Contexto: Descreva a situação em que a incerteza aparece

- c) Ações: Descreva até três possíveis ações para lidar com as incertezas, isto é, como as incertezas devem ser tratadas pelos especialistas e/ou pelos tomadores de decisão.

- d) S.C.R (Sem Condição de Resposta): Marque nesta coluna, caso se encontre sem possibilidades de opinar sobre o item em questão.

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará

	Incertezas	Relevância	Contexto	Ações	S.C.R.
1	Valor dos diplomas.	0 1 2 3 4 5			()
2	Formas de divulgação da modalidade.	0 1 2 3 4 5			()
3	Que critérios devem ser adotados na avaliação a distância?	0 1 2 3 4 5			()
4	O descrédito com a modalidade.	0 1 2 3 4 5			()
5	A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho.	0 1 2 3 4 5			()
6	Será que a aprendizagem realmente acontece?	0 1 2 3 4 5			()
7	Como planejar os recursos financeiros para que o curso se mantenha até o final?	0 1 2 3 4 5			()
8	Como fazer para que o aluno seja autônomo?	0 1 2 3 4 5			()
9	Elaboração do material didático de forma a otimizar a aprendizagem.	0 1 2 3 4 5			()
10	Existem verbas do Governo destinadas à modalidade de EAD?	0 1 2 3 4 5			()
11	Qualidade dos conteúdos e currículos.	0 1 2 3 4 5			()
12	Possibilidade de todos terem acesso aos recursos tecnológicos.	0 1 2 3 4 5			()
13	Como capacitar os profissionais que irão trabalhar com EAD?	0 1 2 3 4 5			()
14	O desconhecimento de como funciona um curso a distância.	0 1 2 3 4 5			()
15	Como lidar com a heterogeneidade da turma?	0 1 2 3 4 5			()
16	Como definir os meios de comunicação mais eficazes em relação a um determinado projeto.	0 1 2 3 4 5			()
17	Limitação da legislação.	0 1 2 3 4 5			()
18	Formas de repasse dos recursos financeiros (destinados à EAD) para o investimento em nosso Estado.	0 1 2 3 4 5			()
19	A tutoria é uma necessidade ou um complemento?	0 1 2 3 4 5			()
20	Os alunos aplicam o que aprenderam?	0 1 2 3 4 5			()
21	Existe a possibilidade de suprir a demanda de alunos do Estado do Pará?	0 1 2 3 4 5			()
22	Quem é o público-alvo da EAD, considerando fatores sócio-econômicos?	0 1 2 3 4 5			()
23	Seleção de tutores.	0 1 2 3 4 5			()
24	Quando e como se deve estimular a interação entre os participantes de um curso a distância?	0 1 2 3 4 5			()
25	Estabelecer critérios de controle de qualidade de produtos e serviços de EAD.	0 1 2 3 4 5			()
26	A criação de consórcios pode trazer mais benefícios?	0 1 2 3 4 5			()
27	A EAD pode ser considerada como um conjunto de medidas assistencialistas?	0 1 2 3 4 5			()
28	Os avanços tecnológicos podem aumentar a elitização do ensino?	0 1 2 3 4 5			()
29	Desconhecimento do planejamento educacional da EAD.	0 1 2 3 4 5			()
30	Conscientização pela sociedade das possibilidades da EAD.	0 1 2 3 4 5			()
31	Redução de custos para a operacionalização e implementação de projetos.	0 1 2 3 4 5			()
32	Superar as questões geográficas e econômicas do Pará.	0 1 2 3 4 5			()
33	A EAD pode proporcionar a democratização do ensino no Pará?	0 1 2 3 4 5			()

34	Acesso aos recursos por portadores de deficiência visual.	0	1	2	3	4	5			()
35	Condições mínimas necessárias para implementação de um programa de EAD.	0	1	2	3	4	5			()
36	Como efetivar a produção e execução local de projetos?	0	1	2	3	4	5			()
37	Reconhecimento e incentivos por parte das instituições ou empresas para projetos de EAD.	0	1	2	3	4	5			()
38	Aprimoramento das metodologias.	0	1	2	3	4	5			()
39	Eficácia da modalidade.	0	1	2	3	4	5			()
40	Certificação de quem está efetivamente realizando o curso.	0	1	2	3	4	5			()
41	Causas da evasão.	0	1	2	3	4	5			()
42	Como o Governo pode garantir a efetivação de projetos de EAD em municípios sem infra-estrutura adequada.	0	1	2	3	4	5			()
43	Contextualização dos projetos de EAD.	0	1	2	3	4	5			()
44	Dependência do Governo, que muda a cada 4 anos.	0	1	2	3	4	5			()
45	Em que período do curso de Pedagogia devem ser ministrados conteúdos relativos à EAD?	0	1	2	3	4	5			()
46		0	1	2	3	4	5			()
47		0	1	2	3	4	5			()
48		0	1	2	3	4	5			()
49		0	1	2	3	4	5			()
50		0	1	2	3	4	5			()
51		0	1	2	3	4	5			()
52		0	1	2	3	4	5			()
53		0	1	2	3	4	5			()
54		0	1	2	3	4	5			()
55		0	1	2	3	4	5			()
56		0	1	2	3	4	5			()
57		0	1	2	3	4	5			()
58		0	1	2	3	4	5			()
59		0	1	2	3	4	5			()
60		0	1	2	3	4	5			()

APÊNDICE E – Carta e questionário do terceiro *round* do *delphi*-piloto**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos**

Belém, 24 de setembro de 2003.

Prezado(a) Colega:

Obrigada por ter respondido às questões solicitadas no segundo momento da pesquisa **Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará**. Peço agora sua colaboração, para preencher o questionário (em anexo) do terceiro e último momento da Técnica *delphi*, que é a fase conclusiva do processo.

Após a análise dos questionários respondidos no segundo momento, foram destacadas todas as opiniões levantadas pelos participantes. Este terceiro momento possui como propósito revisar o grau de relevância atribuído a cada uma das incertezas, a partir de todos os contextos e ações obtidos no segundo momento da pesquisa. Se discordar do que foi caracterizado pela maioria dos respondentes, pode justificar sua discordância.

Pede-se a devolução do questionário num prazo máximo de sete dias para que se possa realizar as análises finais. Assim que a tese estiver pronta, ser-lhe-ão comunicados os resultados da pesquisa.

Caso possua alguma dúvida, favor entrar em contato pelos telefones: (0xx91) ----- ou (0xx91) -----.

Agradeço antecipadamente sua participação.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici
Doutoranda

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Pará

Questionário – 3º momento

Orientações para o preenchimento

Encontram-se categorizadas nas folhas seguintes as incertezas oriundas do primeiro questionário, bem como todos os contextos e ações descritos no segundo momento. Cada linha da tabela corresponde ao contexto e sua(s) respectiva(s) ação(ões).

Trata-se neste terceiro momento de revisar o grau de relevância atribuído a cada uma das incertezas, a partir dos dados obtidos no segundo momento.

Têm-se à disposição os seguintes dados:

- Na primeira coluna, juntamente com as incertezas, aparece uma tabela contendo o percentual de respondentes para cada um dos níveis de relevância atribuído, bem como uma linha que lhe possibilita marcar uma nova opinião. Ao lado da incerteza está a sua resposta, entre parênteses, dada no segundo momento.
- Na segunda coluna, estão listados os contextos em que as incertezas aparecem.
- Na terceira coluna, são apresentadas as possíveis ações para lidar com estas incertezas.

Caso você discorde do grau de relevância atribuído pela maioria dos respondentes no segundo momento da pesquisa, e se quiser acrescentar alguma ação ou contexto, fundamente na folha anexa a sua escolha.

Lembre-se do grau de relevância que pode ser atribuído à incerteza:

- (0) nenhum
- (1) muito pequeno
- (2) pequeno
- (3) razoável
- (4) grande
- (5) muito grande

Incertezas	Contexto	Ações																														
<p>1 - Valor dos diplomas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16,7</td> <td>16,7</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33,3</td> <td>33,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caso deseje, marque sua nova resposta:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	16,7	16,7	0	0	33,3	33,3	0	1	3	3	4	5							<p>Descrédito quanto à EAD.</p>	- Divulgar o êxito nos programas de EAD.
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	16,7	16,7	0	0	33,3	33,3																										
0	1	3	3	4	5																											
	Falta de credibilidade ou de conhecimento sobre a modalidade.	- Colocar à disposição do cursista lista de cursos credenciados.																														
	Revalidação de diplomas obtidos no exterior.	- Fazer acréscimos na legislação para possibilitar a igualdade de tratamento dessas questões.																														
	Necessidade de prova de títulos.	- Divulgar mais e aguardar com o tempo para esta incerteza diminuir.																														
	Cursos a distância realizados virtualmente em universidades fora do país.	- Criar comissões, debates e fazer manifestos a fim de sensibilizar o governo, para equiparação dos diplomas.																														
<p>2 - Formas de divulgação da modalidade.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>16,7</td> <td>33,3</td> <td>50</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caso deseje, marque sua nova resposta:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	16,7	33,3	50	0	0	1	3	3	4	5							<p>Obtenção de um maior índice de alunos matriculados.</p>	- Divulgar continuamente programas de EAD, visto que são, geralmente, de curta duração.
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	0	0	16,7	33,3	50	0																										
0	1	3	3	4	5																											
	Propagandas rápidas que não explicam o que é e como é. Como é feita a divulgação.	- Investir em propagandas que expliquem o que é a EAD. - Divulgar nos principais meios de comunicação, incluindo os meios impressos de Educação.																														
	Forma para se atingir um maior número de pessoas para a modalidade.	- Divulgar em meios já consagrados (Tv, <i>Internet</i> , etc.) com o apoio do Governo e da iniciativa privada.																														
	Realização de congressos, palestras, cursos cuja divulgação fica restrita às autoridades.	- Divulgar por meio de folder, <i>home pages</i> e democratização da informação para a comunidade acadêmica e extra-acadêmica.																														
<p>3 - Que critérios devem ser adotados na avaliação a distância?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>28,6</td> <td>14,3</td> <td>57,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caso deseje, marque sua nova resposta:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	28,6	14,3	57,1	0	1	3	3	4	5							<p>Estritamente relacionado com a organização.</p>	- Levantar em consideração o público-alvo. - Aprimorar a metodologia do curso.
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	0	0	0	28,6	14,3	57,1																										
0	1	3	3	4	5																											
	Ausência de critérios na maior parte dos projetos.	- Detalhar critérios para as etapas da avaliação.																														
	Dúvidas sobre a forma de avaliar o conhecimento adquirido pelo aluno.	- Prover métodos relevantes da forma como foi ministrado o curso.																														
	Ausência de unificação e unidade de critérios dentro da mesma instituição.	- Criar normas para um consenso geral sem tirar a autonomia da instituição.																														

<p>4 - O descrédito com a modalidade.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>14,3</td> <td>14,3</td> <td>14,3</td> <td>28,5</td> <td>28,5</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	14,3	14,3	14,3	28,5	28,5	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	Eficácia da formação de professores especializados.	- Criar cursos de formação de tutores para EAD.
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	0	14,3	14,3	14,3	28,5	28,5																										
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	Medo do novo ou de encarar uma modalidade diferente.																															
	Ocorre em vários segmentos da sociedade.	- Implantar cursos de qualidade.																														
	Comum em situações de prova de títulos com prova de currículos.	- Divulgar mais e aguardar com o tempo para esta incerteza diminuir.																														
	Descrédito das próprias autoridades.	- Implantar a equipe administrativa.																														
<p>5 - A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>16,7</td> <td>16,7</td> <td>16,6</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	16,7	16,7	16,6	50	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	Descrédito quanto à EAD (Diploma).	- Elaborar projetos por especialistas em EAD.
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	0	0	16,7	16,7	16,6	50																										
	Caso deseje, marque sua nova resposta:																															
	0	1	3	3	4	5																										
	Existência de cursos mal estruturados.	- Consultar lista de instituições credenciadas e divulgá-las ao público.																														
	A nem sempre valorização dos professores que tenham feito cursos a distância pelas escolas.	- Incentivar as escolas a contratar profissionais que tenham feito cursos a distância (Ex: TV Escola)																														
	Pouca credibilidade no mercado de trabalho.	- Buscar mecanismos de igualdade de tratamento (para cursos presenciais e a distância) na legislação.																														
	Comum em situações de prova de títulos com prova de currículos.	- Divulgar mais e aguardar com o tempo para esta incerteza diminuir.																														
	Falta de informação da modalidade e da seriedade do curso.	- Mostrar o empenho e a seriedade do curso e da aprendizagem dos envolvidos no processo.																														
<p>6 - Será que a aprendizagem realmente acontece?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33,3</td> <td>66,7</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	33,3	66,7	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	Objetivo principal dos projetos de EAD.	-Trabalhar constantemente a verificação por meio das avaliações; - Registrar o aprendizado passo a passo pelos tutores durante o todo o projeto.
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
0	0	0	0	33,3	66,7																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	Dúvidas surgidas pela parte docente de um curso de EAD.	- Utilizar métodos de avaliação fiéis e bem elaborados.																														
	Ausência de cultura para o estudo autônomo.	- Mostrar o empenho e a seriedade do curso e da aprendizagem dos envolvidos no processo.																														

<p>7 - Como planejar os recursos financeiros para que o curso se mantenha até o final?</p> <table border="1" data-bbox="230 368 636 592"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16,7</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16,7</td> <td>16,6</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	16,7	0	0	16,7	16,6	50	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Inexperiência na formação, ou melhor, na organização de cursos em EAD.</p> <p>Ausência de planejamento e visão administrativa.</p>	<p>- Fazer o planejamento estipulando gastos por tutor, cursista, material, verificando o quanto é necessário para realizar o curso.</p> <p>- Repassar verbas (mensal, semestral, etc).</p> <p>- Criar uma equipe administrativa que possua visão de planejamento de um cronograma orçamentário.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
16,7	0	0	16,7	16,6	50																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>8 - Como fazer para que o aluno seja autônomo?</p> <table border="1" data-bbox="230 715 636 938"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>15,5</td> <td>33,3</td> <td>16,7</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	15,5	33,3	16,7	33,3	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Baixo rendimento nas atividades.</p> <p>Todo curso de EAD está baseado principalmente na participação do cursista, por isso é necessário.</p> <p>Alguns projetos trabalham seriamente essa questão.</p> <p>Falta de incentivo e despreparo da tutoria.</p>	<p>- Conscientizar sobre o gerenciamento do tempo.</p> <p>- Incentivar sempre o aluno.</p> <p>- Produzir materiais claros com linguagem acessível.</p> <p>- Elaborar materiais didáticos que levem a essa conduta;</p> <p>- Desenvolver atividades que conduzam a essa atitude.</p> <p>- Capacitar professores/tutores para lidar com a auto-estima dos alunos.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	15,5	33,3	16,7	33,3																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>9 - Elaboração do material didático de forma a otimizar a aprendizagem.</p> <table border="1" data-bbox="230 1078 636 1302"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>57,1</td> <td>42,9</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	57,1	42,9	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Material descontextualizado.</p> <p>Pensar nas diversas possibilidades, nas possíveis pessoas que cursarão.</p> <p>Alguns projetos trabalham seriamente essa questão.</p> <p>Inexistência de uma preparação da equipe multidisciplinar e a não-distribuição das tarefas, adequadamente.</p>	<p>- Adaptar às condições sociais da região.</p> <p>- Fazer um levantamento do público-alvo.</p> <p>- Elaborar materiais exemplificados, ilustrativos com sugestões para melhorar a aprendizagem.</p> <p>- Capacitar a equipe de profissionais envolvidos nessa atividade.</p> <p>- Criar uma equipe multidisciplinar capacitada, com um coordenador pedagógico para orientação sobre as teorias de aprendizagem.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	0	57,1	42,9																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>10 - Existem verbas do Governo destinadas à modalidade de EAD?</p> <table border="1" data-bbox="230 339 633 558"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>28,6</td><td>0</td><td>0</td><td>14,2</td><td>14,2</td><td>42,9</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	28,6	0	0	14,2	14,2	42,9	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Falta de informação com relação à EAD, levando ao desconhecimento da existência da SEED e que os cursos superiores a distância devem estar regulados.</p>	<p>- Elaborar projetos que possam ser financiados pelo governo. - Disponibilizar informações sobre o assunto.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
28,6	0	0	14,2	14,2	42,9																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>11 - Qualidade dos conteúdos e currículos.</p> <table border="1" data-bbox="230 679 633 898"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>16,7</td><td>0</td><td>0</td><td>33,3</td><td>50</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	16,7	0	0	33,3	50	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Falta de preparo da equipe que administra as verbas.</p>	<p>- Preparar os profissionais para um constante diálogo com as autoridades competentes.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	16,7	0	0	33,3	50																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>12 - Possibilidade de todos terem acesso aos recursos tecnológicos.</p> <table border="1" data-bbox="230 1027 633 1246"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>20</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>40</td><td>40</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	20	0	0	0	40	40	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Dependente de quem está produzindo o curso.</p>	<p>- Selecionar conteúdos e temas atrativos.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
20	0	0	0	40	40																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	<p>Obedecida por alguns projetos.</p>	<p>- Qualificar a equipe. -Possibilitar condições de produção.</p>																														
	<p>Criação e manutenção de cursos.</p>																															
	<p>Ausência de equipe para estudos e pesquisas sobre a realidade de cada curso e clientela a ser atendida.</p>	<p>- Atualizar a legislação educacional.</p>																														
	<p>Democratização das tecnologias.</p>	<p>- Aumentar verbas para equipamentos.</p>																														
	<p>Não concentrar apenas no computador.</p>	<p>- Colocar à disposição dos cursistas todos os recursos (correio, fax, telefone, computador com internet, rádio,...). - Montar postos tutoriais de atendimento presencial.</p>																														
	<p>Existência de infra-estrutura em todos os locais em que o curso é ofertado.</p>	<p>- Enviar verbas e equipamentos.</p>																														
	<p>Elaborar o curso de forma a querer democratizar o seu conteúdo.</p>	<p>- Criar centros que dêem este acesso. Depende de iniciativas públicas e privadas.</p>																														
	<p>Necessidade de vontade política.</p>	<p>- Divulgar o objetivo principal da EAD.</p>																														

<p>13 - Como capacitar os profissionais que irão trabalhar com EAD?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33,3</td> <td>66,7</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	33,3	66,7	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Efetivação de um bom trabalho em EAD.</p>	<p>- Criar cursos para tutores.</p>
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
0	0	0	0	33,3	66,7																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	<p>Definir quem irá participar, dificuldades de encontrar pessoas disponíveis para capacitar os profissionais.</p>	<p>- Selecionar pessoas que tenham afinidade com a temática, graduandos, especialistas.</p>																														
	<p>Execução de treinamentos adequados por profissionais capacitados.</p>	<p>- Planejar cursos e divulgar estes e a modalidade.</p>																														
<p>14 - O desconhecimento de como funciona um curso a distância.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14,2</td> <td>14,2</td> <td>14,2</td> <td>14,2</td> <td>28,6</td> <td>14,2</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	14,2	14,2	14,2	14,2	28,6	14,2	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Maior efetivo de alunos matriculados.</p>	<p>- Divulgar mais a EAD.</p>
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
14,2	14,2	14,2	14,2	28,6	14,2																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
		<p>- Promover debates, palestras que proporcionem informações sobre EAD.</p>																														
	<p>Ocorre quando organizadores querem atingir um público maior.</p>	<p>- Trabalhar a conscientização.</p>																														
	<p>Ausência de uma política de informação.</p>	<p>- Divulgar mais.</p>																														
		<p>- Criar campanhas informativas permanentes.</p>																														
<p>15 - Como lidar com a heterogeneidade da turma?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14,2</td> <td>28,6</td> <td>0</td> <td>14,2</td> <td>14,2</td> <td>28,6</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	14,2	28,6	0	14,2	14,2	28,6	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Discrepância nos conceitos dos alunos.</p>	<p>- Efetivar tutorias em grupo.</p>
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
14,2	28,6	0	14,2	14,2	28,6																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	<p>Medo por não ter contato presencial com a turma para conhecê-la melhor.</p>	<p>- Identificar as dificuldades dos alunos, por meio, por exemplo, do memorial.</p>																														
	<p>Cursos que têm um domínio mais amplo e são abertos numa comunidade maior.</p>	<p>- Implementar testes e cursos de nivelamento, bem como uma interação maior entre a turma.</p>																														
	<p>Capacitação de tutores.</p>	<p>- Capacitar tutores para trabalhar, profissionalmente.</p>																														

<p>16 - Como definir os meios de comunicação mais eficazes em relação a um determinado projeto.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>33,3</td><td>16,7</td><td>33,3</td><td>16,7</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	33,3	16,7	33,3	16,7	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Efetivação de programas com qualidade na EAD.</p>	<p>- Verificar os meios de comunicação já existentes no ambiente.</p>
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	0	0	33,3	16,7	33,3	16,7																										
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	<p>Falta de conhecimento do público-alvo ou definição dos locais onde o curso será ofertado.</p>	<p>- Levar em consideração o público-alvo, para verificar a possibilidade de acesso a ele.</p>																														
	<p>Dúvidas sobre a divulgação.</p>	<p>- Definir o público-alvo para que se possa escolher o meio mais adequado.</p>																														
	<p>Ausência de um levantamento prévio das necessidades existentes na localidade onde o curso irá funcionar propicia a indefinição e o fracasso.</p>	<p>- Realizar um levantamento das necessidades/estruturas locais quanto ao curso e à clientela que será envolvida.</p>																														
<p>17 - Limitação da legislação.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>40</td><td>60</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	40	60	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Cursos em EAD com base na legislação do sistema presencial.</p>	<p>- Conhecer a legislação. - Conhecer as características específicas da EAD.</p>
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	0	0	0	0	40	60																										
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	<p>Falta de reflexão e definições (lacunas) sobre essa questão.</p>	<p>- Criar articulações políticas; - Fazer uma mobilização pelo reconhecimento, legitimidade e igualdade de condições entre as legislações (presencial e a distância); - Posicionar melhor os consórcios.</p>																														
	<p>Maiores condições de estudo e interpretação.</p>	<p>- Organizar um acervo sobre a legislação e atualizar constantemente.</p>																														
<p>18 - Formas de repasse dos recursos financeiros (destinados à EAD) para o investimento em nosso Estado.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>20</td><td>20</td><td>60</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	20	20	60	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Previstos em alguns projetos.</p>	<p>- Criar mais articulações políticas.</p>
	% de respondentes por grau de relevância																															
	0	1	2	3	4	5																										
	0	0	0	20	20	60																										
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
	<p>Falta de uma comissão destinada para estudos dessa viabilização.</p>																															

19 - A tutoria é uma necessidade ou um complemento?	Processos ensino/aprendizagem.	- Realizar experiências em turmas reduzidas com tutor e sem tutor.																		
<table border="1"> <tr><th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>16,7</td><td>0</td><td>0</td><td>16,7</td><td>16,6</td><td>50</td></tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	16,7	0	0	16,7	16,6	50	Na tutoria, o cursista pode esclarecer dúvidas, falar sobre dificuldades encontradas.	- Montar cronograma com os dias da tutoria. - Dizer ao cursista que ele deve procurar a tutoria, se ele considerar necessário.
% de respondentes por grau de relevância																				
0	1	2	3	4	5															
16,7	0	0	16,7	16,6	50															
<table border="1"> <tr><th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	Necessidade de informação sobre a função fundamental do tutor e seu papel em EAD.	- Mostrar que o papel do tutor é fundamental para a permanência do aluno no curso.						
Caso deseje, marque sua nova resposta:																				
0	1	3	3	4	5															
20 - Os alunos aplicam o que aprenderam?	Dependente do curso e do aluno.	- Elaborar cursos que tenham organização, conteúdos acessíveis (Ex: TV na Escola e os desafios de hoje).																		
<table border="1"> <tr><th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>20</td><td>0</td><td>0</td><td>20</td><td>60</td><td>0</td></tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	20	0	0	20	60	0	Existe alguma possibilidade de saber?	- Fazer um acompanhamento após o término do curso.
% de respondentes por grau de relevância																				
0	1	2	3	4	5															
20	0	0	20	60	0															
<table border="1"> <tr><th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	Contexto pós-curso, sobre a efetivação do conteúdo ministrado.	- De posse do conhecimento adquirido, cabe ao aluno desenvolver a sua aplicação.						
Caso deseje, marque sua nova resposta:																				
0	1	3	3	4	5															
	Ausência de credibilidade na modalidade ocasiona falta de oportunidade para prática.	- A instituição dentro das suas possibilidades deverá oportunizar condições para aqueles que aprenderam a utilizar a prática.																		
21- Existe a possibilidade de suprir a demanda de alunos do Estado do Pará?		- Aplicar incentivos à EAD no Estado; - Iniciativa política; - Parceria com instituições locais.																		
<table border="1"> <tr><th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>28,6</td><td>28,5</td><td>42,9</td></tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	28,6	28,5	42,9	Necessidade de levantamento geográfico para sentir onde a demanda é maior.	
% de respondentes por grau de relevância																				
0	1	2	3	4	5															
0	0	0	28,6	28,5	42,9															
<table border="1"> <tr><th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5								
Caso deseje, marque sua nova resposta:																				
0	1	3	3	4	5															

<p>22 - Quem é o público-alvo da EAD, considerando fatores sócio-econômicos?</p> <table border="1" data-bbox="230 352 633 579"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>33,3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33,3</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	33,3	0	0	0	33,3	33,3	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Democratização do ensino.</p> <p>Geralmente pessoas que não podem freqüentar o ensino presencial, talvez por isso muitos acham que não darão conta.</p> <p>Variação de público entre projetos.</p> <p>Dúvidas sobre a formação dos cursos.</p> <p>Ausência de credibilidade na democratização do ensino a distância.</p>	<p>- Levantar dados acerca do perfil sócio-econômico.</p> <p>- Estabelecer pré-requisitos para a participação do curso.</p> <p>- Definir em qual localidade será ofertado.</p> <p>- Definir público-alvo de forma a atender os objetivos previstos.</p> <p>- Fazer levantamento e mapeamento da comunidade onde a EAD está sendo desenvolvida.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
33,3	0	0	0	33,3	33,3																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>23 - Seleção de tutores.</p> <table border="1" data-bbox="230 687 633 914"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>42,9</td> <td>57,1</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	42,9	57,1	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Critérios utilizados na seleção dos tutores.</p> <p>Ocorrem em alguns projetos.</p> <p>Ausência de informação sobre a função.</p>	<p>- Que tais critérios sejam divulgados para todos.</p> <p>- Estabelecer critérios bem definidos.</p> <p>- Realizar avaliação rigorosa.</p> <p>- Criar edital para inscrição e entrevistas para a seleção.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	0	42,9	57,1																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>24 - Quando e como se deve estimular a interação entre os participantes de um curso a distância?</p> <table border="1" data-bbox="230 1098 633 1324"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33,3</td> <td>50</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	33,3	50	16,7	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Processos ensino/aprendizagem.</p> <p>Dependente do modo e da forma como o curso estará organizado.</p> <p>Ausência de informação sobre o desenvolvimento do curso e a anulação do tutor como profissional.</p>	<p>- Fomentar a mediação entre cursistas (troca de experiências), desde os momentos iniciais.</p> <p>- Montar um calendário que possa ser flexível, considerando a disponibilidade do tutor e dos cursistas.</p> <p>- Capacitar o profissional/tutor por meio de treinamento para o desenvolvimento deste trabalho.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	33,3	50	16,7																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>25 - Estabelecer critérios de controle de qualidade de produtos e serviços de EAD.</p> <table border="1" data-bbox="230 355 633 579"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>25</td><td>25</td><td>50</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	25	25	50	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Falta de credenciamento, ou muitos cursos em EAD que não foram devidamente pensados e fracassaram.</p> <p>Ocorrem em alguns projetos.</p>	<p>- Credenciar instituições responsáveis. - Verificar equipe técnica, condições de oferta de um curso a distância. - Criar um órgão de fiscalização (selo de qualidade).</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	25	25	50																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>26 - A criação de consórcios pode trazer mais benefícios?</p> <table border="1" data-bbox="230 762 633 986"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>16,7</td><td>0</td><td>33,3</td><td>50</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	16,7	0	33,3	50	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Necessidade de conhecer bem o consorciado.</p> <p>Consórcios públicos e particulares.</p> <p>A independência e falta de troca de experiências ocasiona isolamento.</p>	<p>- Aumentar recursos financeiros. - Estabelecer critérios para parcerias. - Devem promover a credibilidade da EAD nos diversos setores; - Promover o intercâmbio de informações e pesquisas. - A partir da cooperação entre diversos órgãos é possível divulgar melhor e formar uma melhor infra-estrutura. - Formar parcerias para que a Instituição não permaneça isolada.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	16,7	0	33,3	50																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>27 - A EAD pode ser considerada como um conjunto de medidas assistencialistas?</p> <table border="1" data-bbox="230 1161 633 1385"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>20</td><td>0</td><td>20</td><td>0</td><td>40</td><td>20</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	20	0	20	0	40	20	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Assim como ocorre (ocorreu) com programas como o Mobral.</p> <p>A não-informação irá ocasionar a falta de democratização.</p>	<p>- Verificar os índices sócio-econômicos dos cursistas.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
20	0	20	0	40	20																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>28 - Os avanços tecnológicos podem aumentar a elitização do ensino?</p> <table border="1" data-bbox="230 352 633 576"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33,3</td> <td>50</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	33,3	50	16,7	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Aumento do abismo na busca de informações. Pensar que a EAD só se faz com recursos novos.</p> <p>Ex: Cursos on-line (limitação da clientela).</p> <p>Preocupação com a exclusão social em EAD. Quando a vontade política atrasa a democratização da tecnologia.</p>	<p>- Colocar à disposição diversos recursos tecnológicos para contato. - Disponibilizar mais recursos para estas escolas. - Promover o acesso através de espaços alternativos de estudo – bibliotecas, escolas e universidades públicas. - Criar centros que dêem suporte à EAD.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	33,3	50	16,7																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>29 - Desconhecimento do planejamento educacional da EAD.</p> <table border="1" data-bbox="230 767 633 991"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>60</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	20	0	60	20	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Falta de acesso a programas que utilizem a EAD. Visível em todo o país Ausência de informação e visão administrativa.</p>	<p>- Oferecer minicursos que expliquem como é organizado um curso em EAD. - Trabalhar a conscientização dos coordenadores de projetos. - Formar uma equipe capacitada em planejamento e que conheça o objetivo da EAD.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	20	0	60	20																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>30 - Conscientização pela sociedade das possibilidades da EAD.</p> <table border="1" data-bbox="230 1126 633 1350"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>42,9</td> <td>57,1</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	42,9	57,1	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Falta de informação, conscientização de aceitar o “novo”. Trabalho em âmbito nacional. Falta de campanha em favor da democratização de cursos para a comunidade.</p>	<p>- Programas educativos. - Explicação de como acontece o Telecurso, por exemplo. - Divulgar os resultados concretos e positivos da EAD ocorridos no Brasil.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	0	42,9	57,1																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>31 - Redução de custos para a operacionalização e implementação de projetos.</p> <table border="1" data-bbox="230 355 633 579"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>14,3</td> <td>28,6</td> <td>57,1</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	14,3	28,6	57,1	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Pensar em parcerias.</p> <p>Prevista nos projetos.</p> <p>Necessidade de implementar a EAD sem grandes custos.</p> <p>Ausência de visão administrativa no planejamento.</p>	<p>- Maior o número de participantes, menor o custo. - Divulgar projetos.</p> <p>- Negociar a redução de tarifas e impostos; - Elaborar pesquisa de controle de custos nos projetos.</p> <p>- Utilizar <i>softwares</i> livres e obter o apoio de órgãos públicos e privados.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	14,3	28,6	57,1																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>32 - Superar as questões geográficas e econômicas do Pará.</p> <table border="1" data-bbox="230 762 633 986"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>14,3</td> <td>85,7</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	14,3	85,7	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Tempo para o retorno de informações (relação tutor/cursista).</p> <p>Talvez pelo fato de ainda estar iniciando, a falta de conhecimento. Pensar na melhor forma de organização do curso.</p> <p>Falta de implementação para levantamento estatístico.</p>	<p>- Usar as novas tecnologias para a comunicação.</p> <p>- Montar postos tutoriais em diversas localidades. - Capacitar, se possível, pessoas da própria comunidade.</p> <p>- Pesquisa de recursos alternativos; - Parcerias entre instituições. - A participação direta do Governo se torna necessária para resolver estes problemas.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	0	14,3	85,7																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>33 - A EAD pode proporcionar a democratização do ensino no Pará?</p> <table border="1" data-bbox="230 1114 633 1337"> <thead> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16,6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16,7</td> <td>16,6</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	16,6	0	0	16,7	16,6	50	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Efetivação dos processos sociais, educacionais e históricos (modificação da situação atual).</p> <p>Projetos locais.</p> <p>Incerteza envolvendo o Governo de um modo geral.</p> <p>Ausência de vontade política/administrativa.</p>	<p>- Incentivar as instituições públicas e particulares para a manutenção de novas versões de cursos de sucesso.</p> <p>- Criar uma infra-estrutura maior para disseminá-la pelo Estado.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
16,6	0	0	16,7	16,6	50																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>34 - Acesso aos recursos por portadores de deficiência visual.</p> <table border="1" data-bbox="230 323 633 547"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>16,7</td> <td>0</td> <td>16,7</td> <td>0</td> <td>66,6</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	16,7	0	16,7	0	66,6	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Inclusão social e experiência (modificação da situação atual).</p> <p>Ausência de uma política de inclusão social.</p>	<p>- Auxiliar professores com dificuldades e trabalho em braile.</p> <p>- Criar parcerias com a TV Escola para aumentar a inclusão social e não superposicionar trabalho e reduzir custos.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	16,7	0	16,7	0	66,6																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>35 - Condições mínimas necessárias para implementação de um programa de EAD.</p> <table border="1" data-bbox="230 683 633 906"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	20	40	40	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Dificuldade de informações sobre a EAD.</p> <p>Deve ocorrer em qualquer projeto.</p> <p>Falta de profissionais capacitados, planejamento e verbas.</p>	<p>- Possuir uma boa equipe técnica e material bem produzido.</p> <p>- Infra-estrutura mínima para os setores humano, físico e tecnológico;</p> <p>- Garantias e incentivos por parte das instituições e empresas.</p> <p>- Realizar planejamento. Criar estratégias, realizar parcerias, buscar recursos.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	20	40	40																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>36 - Como efetivar a produção e execução local de projetos?</p> <table border="1" data-bbox="230 1062 633 1286"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16,7</td> <td>50</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	16,7	50	33,3	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>A inexperiência ou até mesmo a dificuldade de parcerias.</p> <p>Ausência de planejamento das necessidades locais.</p>	<p>- Planejar detalhadamente o curso.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	16,7	50	33,3																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>37 - Reconhecimento e incentivos por parte das instituições ou empresas para projetos de EAD.</p> <table border="1" data-bbox="230 352 633 576"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>50</td><td>50</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	50	50	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Conscientização da população em geral.</p> <p>Dificuldades no trâmite de reconhecimento de cursos a distância realizados em instituições estrangeiras pela UFPA</p> <p>Necessidade de independência em relação ao Governo.</p> <p>Falta de incentivo para as empresas e de disposição funcional para elaboração de projetos.</p>	<p>- Apresentar resultados de cursos, projetos bem estruturados e equipe competente.</p> <p>- Conceder gratificação e reconhecer a carga horária para a efetivação de cursos a distância.</p> <p>- Demonstrar resultados positivos e ter perseverança na procura destes.</p> <p>- Tomar atitudes políticas e de incentivos que façam com que as empresas tenham retorno social.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	0	50	50																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>38 - Aprimoramento das metodologias.</p> <table border="1" data-bbox="230 683 633 906"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>40</td><td>60</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	40	60	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Diretamente relacionada à qualidade e eficácia da EAD.</p> <p>Ausência de equipe de estudos e pedagogos na equipe multidisciplinar.</p>	<p>- Deve-se estar sempre ligado a novos métodos e tecnologias, além de se manter pesquisas e relatórios em cima dos resultados obtidos com cada curso, mantendo-se o que der certo e aprimorando-se o que falhar.</p> <p>- Estudar sobre as teorias da aprendizagem e pesquisar sobre os teóricos e abordagens cognitivas.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	0	40	60																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>39 - Eficácia da modalidade.</p> <table border="1" data-bbox="230 994 633 1217"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>20</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>20</td><td>60</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	20	0	0	0	20	60	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Falta de informação.</p> <p>Atendimento de uma grande demanda.</p> <p>Credibilidade.</p> <p>Falta de conhecimento de gestão.</p>	<p>- Informar a população.</p> <p>- Trabalhar a conscientização sobre a relação custo/benefício da modalidade.</p> <p>- Possuir bons materiais didáticos, ótima utilização dos meios escolhidos, fazer uso de metodologias atuais, um suporte pedagógico, além de muito esforço e dedicação por parte de tutores e instrutores.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
20	0	0	0	20	60																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>40 - Certificação de quem está efetivamente realizando o curso.</p> <table border="1" data-bbox="230 323 633 547"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>16,7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>50</td><td>33,3</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	16,7	0	0	0	50	33,3	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Falta de confiança na modalidade, ou de credenciamento de quem produz.</p> <p>Credibilidade dos cursos.</p> <p>Ausência de equipe de controle.</p>	<p>- Montar meios de avaliação.</p> <p>- Atualização em gestão e suas modalidades.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
16,7	0	0	0	50	33,3																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>41 - Causas da evasão.</p> <table border="1" data-bbox="230 655 633 879"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>14,3</td><td>14,3</td><td>71,1</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	14,3	14,3	71,1	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Desinteresse do cursista e má organização do curso.</p> <p>Cursos de péssima qualidade.</p> <p>Representa algum tipo de precariedade no modelo aplicado.</p> <p>Falta de profissionais para efetivar o trabalho/pesquisa.</p>	<p>- Desmistificar o mau desempenho da EAD.</p> <p>- Incentivar o cursista.</p> <p>- Preparar o curso da melhor maneira possível.</p> <p>- Testar previamente (projeto-piloto) os conteúdos e recursos selecionados.</p> <p>- Deve-se obter estudos, relatórios e pesquisas constantes sobre as evasões e suas causas.</p> <p>- Capacitar o tutor para informar a equipe do curso sobre ausências de alunos e sua constância. Realizar estatística para re-planejamento futuro.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	14,3	14,3	71,1																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>42 - Como o Governo pode garantir a efetivação de projetos de EAD em municípios sem infra-estrutura adequada.</p> <table border="1" data-bbox="230 1050 633 1273"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>60</td><td>40</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	0	0	0	60	40	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Preocupação dos órgãos competentes para a implementação da EAD e a possível democratização do ensino por meio dela.</p> <p>Ausência de planejamento e de conhecimento da realidade.</p> <p>Presença de atividades eleitoreiras.</p>	<p>- Incentivar a produção local;</p> <p>- Procurar recursos alternativos</p> <p>- Criar centros especializados e com o treinamento e estímulos de profissionais nesta área.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	0	0	0	60	40																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

<p>43 - Contextualização dos projetos de EAD.</p> <table border="1" data-bbox="230 355 633 579"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>20</td><td>0</td><td>20</td><td>40</td><td>20</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	20	0	20	40	20	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Melhor aproveitamento dos materiais Falta de visão administrativa.</p>	<p>- Estimular a produção local de material de EAD.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	20	0	20	40	20																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>44 - Dependência do Governo, que muda a cada 4 anos.</p> <table border="1" data-bbox="230 715 633 938"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>28,6</td><td>14,2</td><td>14,3</td><td>0</td><td>28,6</td><td>14,3</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	28,6	14,2	14,3	0	28,6	14,3	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Se estiver dando resultados ou não, é preciso avaliar antes de mudar. Projetos e cursos que dependem diretamente do apoio e financiamento do Governo. Falta de visão política/administrativa.</p>	<p>- Projetos bem estruturados, leis duradouras desde que sejam bem pensadas. - buscar formas de angariar recursos e tornarem-se independentes.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
28,6	14,2	14,3	0	28,6	14,3																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											
<p>45 - Em que período do curso de Pedagogia devem ser ministrados conteúdos relativos à EAD?</p> <table border="1" data-bbox="230 1106 633 1329"> <tr> <th colspan="6">% de respondentes por grau de relevância</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>25</td><td>0</td><td>0</td><td>50</td><td>25</td> </tr> <tr> <th colspan="6">Caso deseje, marque sua nova resposta:</th> </tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	% de respondentes por grau de relevância						0	1	2	3	4	5	0	25	0	0	50	25	Caso deseje, marque sua nova resposta:						0	1	3	3	4	5	<p>Prioridade aos que estão no 5º semestre em diante. Ausência de um currículo adequado ao futuro das modalidades educacionais.</p>	<p>- O curso deveria estar disponível para alunos, da área educacional, de qualquer semestre. - Seria importante a presença de conteúdos relativos à EAD em todos os cursos de graduação, a partir do 3º semestre. - Reestudar o currículo, sua atualização dentro das novas vivências educacionais para instrumentalizar o aluno desde o início do curso, favorecendo a relação teoria e prática.</p>
% de respondentes por grau de relevância																																
0	1	2	3	4	5																											
0	25	0	0	50	25																											
Caso deseje, marque sua nova resposta:																																
0	1	3	3	4	5																											

APÊNDICE F – Carta convite para os Secretários de Educação Municipais**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável em Trópicos Úmidos**

Belém, 7 de agosto de 2003

Sr.(a) Secretário(a) de Educação:

Sou professora da Universidade Federal do Pará, trabalho na Secretaria Especial de Educação a Distância da UFPA e atualmente estou desenvolvendo uma tese de doutorado, sob orientação do prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte, intitulada **Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará**. O objetivo da pesquisa é criar um modelo analítico para identificar e interpretar as incertezas que estão presentes no processo de Educação a Distância (EAD) no Estado do Pará e quais são as atitudes dos diferentes envolvidos e interessados no processo.

Utilizarei a técnica de pesquisa qualitativa *delphi*, a qual trabalha com a opinião de pessoas especialistas e/ou interessados na área do estudo, neste caso EAD, para investigar as convergências e divergências de opiniões entre os participantes sobre as incertezas presentes no processo de EAD no Pará, bem como possíveis ações para lidar com estas incertezas. O *delphi* será realizado estabelecendo-se três condições básicas: o anonimato dos respondentes, a representação estatística da distribuição dos resultados e o *feedback* de respostas do grupo para reavaliação nas rodadas subseqüentes. Isto é, trata-se de um questionário interativo, que circula repetidas vezes pelo grupo que compõe o painel para que ao final se atinja o desejado. A cada nova rodada de questionário as perguntas são repetidas, e os participantes podem reavaliar suas respostas à luz das respostas numéricas e das justificativas dadas pelos demais respondentes na rodada anterior. No caso desta pesquisa, pretende-se trabalhar com três ou quatro rodadas de questionários, dependendo dos resultados encontrados a cada rodada.

Sendo assim, gostaria de convidá-lo(a) para participar desta pesquisa, a ser iniciada em setembro, sabendo do seu compromisso com a educação de qualidade no Estado do Pará e do envolvimento de seu município com a EAD, por meio do Curso de Licenciatura Plena em Matemática a Distância, ofertado pela Universidade Federal do Pará.

A sua participação é de grande importância neste estudo, a fim de que possamos consolidar a EAD como uma alternativa possível no Pará. Cabe ressaltar que as opiniões apresentadas são fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa, ficando garantido o anonimato de suas contribuições.

Em anexo, segue o formulário para confirmação da participação ou não na pesquisa. Mesmo sabendo que o seu tempo é precioso, peço-lhe que dedique alguns minutos ao preenchimento do documento e o devolva tão logo seja possível para que se possa dar seguimento ao processo.

Desde já agradeço a sua colaboração e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici
Doutoranda
e-mail: mariane@ufpa.br
tel: -----

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Pará
Formulário de confirmação de participação na pesquisa

Nome: _____

Cargo: _____

Fone: _____ Município: _____

Preencha abaixo se gostaria de participar da pesquisa de doutorado da aluna Marianne Kogut Eliasquevici

Sim, gostaria de participar da pesquisa.

Não poderei participar da pesquisa no momento.

Se possível esclareça os motivos: _____

Caso seja possível participar da pesquisa, descreva abaixo a melhor forma de envio e recebimento dos questionários.

através de correio comum. Favor especificar o endereço: _____

através de correio eletrônico. Favor especificar o endereço eletrônico: _____

através de fax. Favor indicar o número: _____

outro: _____

Obrigada pela sua atenção.

Favor utilizar uma das formas abaixo (a que for mais conveniente) para enviar este formulário preenchido para a aluna Marianne Kogut Eliasquevici:

e-mail: mariane@ufpa.br com cópia para mrchip@directbr.com.br

endereço: -----

Fax: -----

APÊNDICE G – Lista dos participantes do processo *delphi* do escopo da pesquisa

1. Ana Cristina Coutinho Ribeiro
2. Antônio Benedito Coimbra Sampaio
3. Celso Iran Puget Botelho
4. Charles Elias Matos
5. Clotilde do Rosário Sant'Ana
6. Dilma Ferreira de Oliveira Mendes
7. Edevanir Caldas Valois
8. Edília Rangel da Silva
9. Edina Maria Silva dos Anjos
10. Edineide Helena Almeida Paes
11. Elivete das Graças Silva Braya
12. Estrela Gonçalves do Ó
13. Felícia Edite Rosário Da Luz
14. Grupo de Estudos de EAD - BASA
15. Guilhermina Pereira Corrêa
16. Ilda Estela O. do Amaral
17. Ilma Farias da Silva
18. Ione Raimunda Dias Gonçalves
19. Iracildo João Melo Monteiro
20. Ivanilde Pinheiro dos Santos
21. Jefferson Muruci Pena Forte
22. João Manoel da Silva Malheiro
23. Joaquina Barata Teixeira
24. José Brito da Silva
25. José Gatass Filho
26. José Haroldo de Almeida
27. Larissa Sato Dias
28. Leia Favacho
29. Marcio Lima do Nascimento
30. Maria de Lourdes Cosme da Silva
31. Maria de Nazaré de Almeida Blois
32. Maria Edileuza de Oliveira Lauris
33. Maria Elza Alvarez Elarrat
34. Maria Éster Carneiro Lobato
35. Maria Joana Gonçalves Negrão
36. Marialba Gonçalves da Silva
37. Megan Duque Estrada
38. Neuziane de Farias Castro
39. Paulo Sergio de Souza Corrêa
40. Regina Lima Guimarães
41. Renata Vivi Cordeiro
42. Rosiberto Lopes Dias
43. Sonia Nazaré Fernandes Resque
44. Suely Menezes
45. Valdesi Risuenho de Alencar
46. Wanderlucy Rodrigues de Leão

APÊNDICE H – Carta e questionário do primeiro *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa

Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos

Belém, 18 de setembro de 2003.

Prezado(a) Senhor(a),

Verifica-se que na sociedade contemporânea a procura por educação está caminhando numa perspectiva crescente, tanto por meio do grande número de jovens e adultos que se encontram fora do sistema educacional como dos que precisam de requalificação profissional para se adequar às novas exigências da globalização. É nesta panorâmica que desponta a modalidade da educação a distância (EAD). Dentre os seus princípios estão a ampliação do acesso ao ensino de qualidade e a igualdade de oportunidades. Entretanto, não é tarefa fácil projetar um sistema de educação a distância que se proponha a atingir os objetivos desejados, devido ao número de componentes envolvidos (estudantes, corpo docente, administração, infra-estrutura, etc.) e à complexidade do processo.

O Estado do Pará possui experiências de sucesso nesta modalidade em todos os níveis de ensino, embora localizadas. Ainda existem dificuldades, obstáculos, problemas e incertezas a serem enfrentados.

Como doutoranda do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/UFPA, estou desenvolvendo uma tese de doutorado, sob orientação do Prof^o. Dr. Marcos Ximenes Ponte, intitulada **Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará**. O objetivo da pesquisa é criar um modelo analítico para identificar e interpretar as incertezas que estão presentes no processo de EAD no Estado do Pará e detectar as atitudes dos diferentes atores envolvidos e interessados no processo.

Desta forma, utilizarei a técnica de pesquisa qualitativa *delphi*, que trabalha com a opinião de pessoas especialistas e interessados na área do estudo, para investigar as convergências e divergências de opiniões entre os participantes sobre as incertezas presentes no processo de EAD no Pará, bem como possíveis ações para lidar com estas incertezas. O *Delphi* será realizado estabelecendo-se três condições básicas: o anonimato dos respondentes, a representação estatística da distribuição dos resultados e o *feedback* das respostas do grupo para reavaliação em ocasiões posteriores. Isto é, trata-se de um questionário interativo, que circula repetidas vezes pelo grupo para que ao final se atinja o resultado desejado. A cada nova rodada de questionário as perguntas são repetidas, e os participantes podem reavaliar suas respostas à luz das respostas e das justificativas dadas pelos demais respondentes na rodada anterior. No caso desta pesquisa, pretende-se trabalhar com três rodadas de questionários.

No primeiro momento, supondo que concordará em participar desta pesquisa, estou solicitando que liste até dez (10) incertezas consideradas presentes em um processo de EAD. No segundo momento, os participantes deverão opinar sobre o grau de relevância de cada incerteza gerada por meio das respostas obtidas no primeiro momento, expor em que contexto elas surgem, bem como descrever possíveis ações para lidar com as incertezas. No terceiro e último momento, cada participante poderá rever as suas colocações à luz das respostas apresentadas. Orientações detalhadas serão fornecidas em cada etapa para que possa haver um correto preenchimento das questões solicitadas.

Mesmo sabendo que o seu tempo é precioso, peço-lhe que dedique alguns minutos ao preenchimento do documento, em anexo, e o devolva tão logo seja possível, utilizando o envelope endereçado e selado, para que se possa dar seguimento ao processo.

Cabe ressaltar que suas opiniões são fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa, ficando garantido o anonimato de suas contribuições. Agradeço antecipadamente a atenção dispensada, reiterando a importância de sua participação para que se consolide a modalidade da EAD como uma alternativa possível no Estado do Pará.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici

Doutoranda

e-mail: mariane@ufpa.br / marianne.eliasquevici@bol.com.br

tel: -----

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Pará

Questionário – 1º momento

Liste, baseado em sua experiência, até 10 (dez) incertezas* que você considera estarem presentes na utilização da EAD pelo sistema educacional do Estado do Pará. Veja os exemplos abaixo:

Exemplos: “Aferição do aluno”.
 “Quem deve decidir sobre programas de EAD?”
 “Efetividade do Sistema”.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

* Incerteza, neste contexto, é: dúvida, imprecisão, insegurança, situações vagas, etc. A incerteza pode aparecer como resultado de juízo de valor podendo levar a erros sistemáticos e imprimir tendências, imprecisões lingüísticas quanto ao entendimento e descrição de fenômenos e eventos, ausência de informação, informação inadequada, discordância entre especialistas, aleatoriedade associada a certos fenômenos ou eventos e variabilidade dos valores no tempo e no espaço.

APÊNDICE I – Carta reforço dos questionários do processo *delphi* do escopo da pesquisa

**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos**

Belém, 2 de outubro de 2003.

Prezado(a) Senhor(a),

Há alguns dias lhe enviei uma correspondência solicitando que listasse até 10 incertezas presentes no processo de EAD no Estado do Pará, de forma a contribuir com a tese de doutorado que estou desenvolvendo no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos na UFPA.

Como ainda não recebi resposta, reitero a solicitação feita, pedindo-lhe o máximo de empenho e urgência para que, dentro de sua atarefada agenda, dedique um tempo para responder ao questionário.

Lembro-lhe ainda que a sua participação é fundamental para o alcance dos objetivos propostos na tese, considerando principalmente a sua qualificação e atuação em EAD, assim como o tamanho da amostra.

Caso já tenha enviado o material, por favor, desconsidere esta comunicação.

Mais uma vez agradeço antecipadamente a sua colaboração.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici
Doutoranda

e-mail: mariane@ufpa.br / marianne.eliasquevici@bol.com.br

tel: -----

APÊNDICE J – Carta e questionário do segundo *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa

**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos**

Belém, 8 de novembro de 2003.

Prezado(a) Sr.(a),

Obrigada por ter respondido às questões do primeiro momento da pesquisa Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará, no qual foi solicitado que listassem até 10 incertezas presentes no processo de educação a distância no Estado do Pará. Peço agora sua participação neste segundo momento, que é tão importante quanto o primeiro.

A partir das incertezas oriundas do primeiro questionário, elaborou-se o segundo (em anexo), contendo 42 incertezas sistematizadas. O objetivo agora é investigar o grau de relevância de cada incerteza gerada, o contexto em que elas surgem, bem como descrever as possíveis ações para lidar com as incertezas. O espaço em branco, no final da lista, serve para que, caso deseje, possa inserir alguma nova incerteza à relação apresentada. Sugiro que leia as orientações para um correto preenchimento do questionário.

É muito importante que a devolução do questionário seja feita o mais breve possível (prazo de 10 dias), utilizando o envelope endereçado e selado, para que se possa dar seguimento ao processo.

Cabe ressaltar que a sua participação é fundamental para o alcance dos objetivos propostos na tese, considerando principalmente a sua qualificação e atuação em EAD, assim como o tamanho da amostra.

Mais uma vez agradeço antecipadamente a sua colaboração.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici

Doutoranda

e-mail: mariane@ufpa.br / marianne.eliasquevici@bol.com.br

tel: -----

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de Educação no Pará

Questionário – 2º momento Orientações para o preenchimento

Encontram-se categorizadas no formulário a seguir as 42 incertezas geradas durante o primeiro momento deste estudo.

Este segundo momento será para determinar o grau de relevância das incertezas apresentadas, o contexto em que elas aparecem, bem como descrever possíveis ações para lidar com as incertezas. Desta forma, assinale nas colunas ao lado da listagem de incertezas os itens que correspondem à sua opinião quanto ao(às):

e) grau de relevância atribuída à incerteza:

(0) nenhum

(1) muito pequeno

(2) pequeno

(3) razoável

(4) grande

(5) muito grande

f) Contexto: descreva a situação em que a incerteza aparece.

g) Ações: descreva possíveis ações para lidar com as incertezas, isto é, como estas devem ser tratadas pelos especialistas e/ou pelos tomadores de decisão.

Observações:

1 - Caso se encontre sem possibilidades de opinar sobre o item em questão, deixe-o em branco.

2 – Utilize o verso do papel, se necessário.

Análise de Incertezas na Implantação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará

	Incertezas	Relevância	Contexto	Ações
1	Público-alvo e temas que devem ser priorizados nos cursos a distância.	0 1 2 3 4 5		
2	A EAD como modalidade de educação gera igualdade de oportunidades?	0 1 2 3 4 5		
3	Massificação da educação.	0 1 2 3 4 5		
4	Eficaz combinação trabalho e estudo.	0 1 2 3 4 5		
5	Promoção e formação de habilidades para o trabalho independente por parte dos alunos.	0 1 2 3 4 5		
6	Credibilidade da avaliação a distância.	0 1 2 3 4 5		
7	Qualidade da aprendizagem.	0 1 2 3 4 5		
8	Como avaliar qualitativamente a distância?	0 1 2 3 4 5		
9	A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho.	0 1 2 3 4 5		
10	A eficácia do processo de EAD.	0 1 2 3 4 5		
11	Preconceito quanto a atitudes inovadoras.	0 1 2 3 4 5		
12	Validade da certificação em cursos realizados por meio da EAD.	0 1 2 3 4 5		
13	Domínio da gestão do processo de EAD.	0 1 2 3 4 5		
14	A EAD está situada no contexto das políticas públicas visando à melhoria da qualidade de vida do cidadão.	0 1 2 3 4 5		
15	Aposta governamental do Estado do Pará no processo de ensino-aprendizagem por meio da EAD.	0 1 2 3 4 5		
16	Legislação educacional sobre o tema.	0 1 2 3 4 5		
17	Garantia da continuidade de projetos de EAD, diante das trocas de governo.	0 1 2 3 4 5		
18	As instituições de ensino superior possuem recursos humanos, materiais, financeiros e administrativos para gerenciar cursos de graduação a distância.	0 1 2 3 4 5		
19	A inexistência real de ações educativas integradas, referentes às políticas públicas, entre Estado e municípios paraenses.	0 1 2 3 4 5		
20	Como as autoridades educacionais enxergam a EAD?	0 1 2 3 4 5		
21	Vontade política com a verdadeira democratização do ensino.	0 1 2 3 4 5		
22	A EAD vem contribuindo para o intercâmbio de experiências entre o Pará e outros Estados no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável?	0 1 2 3 4 5		
23	Elaboração de projetos que atendam às peculiaridades regionais.	0 1 2 3 4 5		

	Incertezas	Relevância	Contexto	Ações
24	Condições de infra-estrutura nos municípios paraenses.	0 1 2 3 4 5		
25	A quem competem as decisões referentes aos projetos de EAD no Pará.	0 1 2 3 4 5		
26	Superar as distâncias geográficas e as dificuldades econômicas no Pará.	0 1 2 3 4 5		
27	Quais níveis de ensino podem ser contemplados em cursos a distância no Pará?	0 1 2 3 4 5		
28	Como estimular a massiva participação da clientela que necessita da EAD, na definição de projetos e prioridades?	0 1 2 3 4 5		
29	Formas de divulgação da modalidade.	0 1 2 3 4 5		
30	Desconhecimento do que é efetivamente a EAD por parte dos envolvidos no processo.	0 1 2 3 4 5		
31	Que tipo de modelo pedagógico é mais adequado para cursos a distância?	0 1 2 3 4 5		
32	Superação dos tradicionais papéis de professor e aluno dentro do processo educacional realizado por meio da modalidade a distância.	0 1 2 3 4 5		
33	Qual a formação profissional para ser tutor?	0 1 2 3 4 5		
34	A atuação do tutor na EAD.	0 1 2 3 4 5		
35	Os cursos de formação de docentes têm viabilizado a qualificação para o trabalho em EAD?	0 1 2 3 4 5		
36	Um curso intervalar não atende com mais eficiência à demanda do interior do Estado?	0 1 2 3 4 5		
37	O processo de EAD possibilita a redução de custos na operacionalização e implementação de projetos?	0 1 2 3 4 5		
38	A elaboração de material didático de forma a otimizar a aprendizagem.	0 1 2 3 4 5		
39	Preparação do profissional que vai elaborar o material impresso.	0 1 2 3 4 5		
40	Como considerar o índice de evasão, uma vez que a EAD é um novo modelo de ensino, com características próprias?	0 1 2 3 4 5		
41	As novas tecnologias de comunicação e informação estão sendo utilizadas para melhorar a qualidade da educação ou estão apenas reproduzindo o modelo tradicional de ensino?	0 1 2 3 4 5		
42	Possibilidade de todos terem acesso aos recursos tecnológicos.	0 1 2 3 4 5		
43		0 1 2 3 4 5		
44		0 1 2 3 4 5		
45		0 1 2 3 4 5		
46		0 1 2 3 4 5		
47		0 1 2 3 4 5		
48		0 1 2 3 4 5		

APÊNDICE K – Carta e questionário do terceiro *round* do processo *delphi* do escopo da pesquisa

**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos**

Belém, 24 de fevereiro de 2004.

Prezado(a) <nome>:

Obrigada por ter respondido às questões solicitadas no segundo momento da pesquisa *Análise de Incertezas na Implantação de Sistemas de Educação a Distância no Estado do Pará*. Peço agora sua colaboração no preenchimento do questionário (em anexo) do terceiro e último momento da Técnica Delphi, que é a fase conclusiva do processo.

Após a análise dos questionários respondidos no segundo momento, foram destacadas todas as opiniões levantadas pelos participantes. Este terceiro momento possui como propósito revisar o grau de relevância atribuído a cada uma das incertezas, a partir de todos os contextos e ações obtidos no segundo momento da pesquisa. Se discordar do que foi caracterizado pela maioria dos respondentes, você pode justificar sua discordância.

Apesar de extenso, por ter procurado contemplar amplamente as respostas, o questionário não traz dificuldades para o preenchimento.

Favor devolver o questionário num prazo máximo de dez dias para que eu possa realizar as análises finais. Assim que a tese estiver pronta, comunicar-lhe-ei os resultados da pesquisa.

Caso tenha alguma dúvida, favor entrar em contato pelos telefones: -----.

Peço, ainda, que forneça seu nome completo e função na instituição onde trabalha para que eu possa identificá-lo como painelista do trabalho.

Agradeço antecipadamente sua contribuição.

Atenciosamente,

Marianne Kogut Eliasquevici
Doutoranda
mariane@ufpa.br

Análise de Incertezas na Implementação de Sistemas de EAD no Pará

Questionário – Terceiro momento Orientações para o preenchimento

Encontram-se listadas, nas folhas seguintes, a síntese dos questionamentos oriundos do primeiro questionário, bem como a sistematização dos contextos e ações descritos no segundo momento.

Trata-se, neste terceiro momento, de revisar o grau de relevância atribuído a cada uma das incertezas, a partir da leitura dos dados obtidos no segundo momento.

Têm-se à disposição os seguintes dados para cada quadro relativo às incertezas:

- Primeira parte do quadro:
 - Na primeira linha, juntamente com a descrição da incerteza, é destacado, entre parênteses, o grau de relevância atribuído por você, no segundo momento da pesquisa, à respectiva incerteza. O parêntese em branco significa que você não respondeu à questão.
 - A primeira tabela exibe os percentuais de todos os respondentes relativos a cada um dos níveis do grau de relevância atribuído para a respectiva incerteza, obtidos a partir da tabulação do segundo questionário.
 - Você poderá mudar de opinião. Caso isso aconteça, use a segunda tabela para registrar sua nova opinião. Caso contrário, deixe-a em branco.
- Segunda parte do quadro: estão listadas as sistematizações dos contextos em que as incertezas aparecem e as possíveis ações para lidar com elas. Cada linha de ação pode corresponder a uma ou mais linhas de contexto.

As incertezas de números 43 e 44 foram acrescentadas no segundo momento por dois respondentes e necessitam de sua opinião quanto ao grau de relevância, contexto e ação.

Caso você discorde do grau de relevância atribuído pela maioria dos respondentes no segundo momento da pesquisa e/ou se quiser acrescentar alguma nova ação ou contexto, fundamente em uma folha anexa. Lembre-se do grau de relevância que pode ser atribuído à incerteza:

(0) nenhum (1) muito pequeno (2) pequeno (3) razoável (4) grande (5) muito grande

Nome Completo: _____ Instituição: _____
 Função na Instituição: _____

Incerteza 1: Público-alvo e temas que devem ser priorizados nos cursos a distância. (resposta)						
Percentual de respostas por grau de relevância						
Relevância	0	1	2	3	4	5
%	7,7	12	12	23	15	31

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Oferta de cursos a distância sem planejamento, dependente de políticas institucionais, gerando a ausência de um diagnóstico da realidade educacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar profissionais para trabalhar no processo de EAD. - Procurar infra-estrutura adequada para operacionalização dos processos. - Determinar claramente os objetivos do curso e público-alvo, procurando atender às necessidades locais.
A clientela sem opção de escolha nos cursos oferecidos e sem possibilidades de pagamento destes.	- Expandir o mercado fora do centro urbano.
A existência de um grande número de profissionais sem a devida qualificação, principalmente no magistério.	- Levantar as necessidades in loco.
Temas abrangentes para cursos fechados.	- Definir os temas de acordo com o público-alvo.

Incerteza 2: A EAD como modalidade de educação gera igualdade de oportunidades? (resposta)						
Percentual de respostas por grau de relevância						
Relevância	0	1	2	3	4	5
%	14,8	0	0	14,8	40,7	29,6

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Ausência de oportunidades de acesso aos recursos tecnológicos à maioria das pessoas.	- Para viabilizar o curso deve-se pesar o recurso ideal com as condições de acesso reais.
Depende do público-alvo e do desenho curricular do curso.	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver um projeto político-pedagógico consistente e contextualizado regionalmente. - Criar linhas de pesquisa/estudos cujos resultados tenham impacto junto às demandas por EAD.
Pessoas que fizeram algum curso a distância são preteridas na hora de conseguir emprego.	- Necessidade de maiores esclarecimentos à população sobre a EAD.
Desconhecimento dos princípios da EAD.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover ampla divulgação sobre os propósitos, benefícios e limitações da EAD. - Criar mecanismos que permitam ampliar oportunidades de acesso em todos os níveis.
Não gera igualdade por meio de instituições de ensino privado que visam ao lucro.	- Implementar ações públicas por meio de projetos, considerando o alto custo e a necessidade de subsídios.
Na construção de uma nova sociedade que tenha a inclusão social como prioridade absoluta.	- Realizar parcerias.

Incerteza 3: Massificação da educação. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	4,2	25	8,3	12,5	33,3	16,7						

Contexto	Ações
Projetos educativos inconsistentes pedagogicamente e cujo interesse é o número de pessoas atingidas (comercialização).	- Desenvolver um projeto político-pedagógico consistente e contextualizado regionalmente.
Aparecimento de um grande número de cursos a distância, em situações e espaços inadequados.	- Estabelecer sistemas de acompanhamento e avaliação mais objetivos e concretos com vistas à certificação de qualidade.
O descrédito relacionado à modalidade de EAD.	- Intensificar informações pertinentes à EAD, por meio dos meios de comunicação, de forma a atingir o maior número possível de interessados.
Solução para a demanda de alunos sem escolarização.	- Propiciar meios de atender a todos que desejem estudos ou atualizar-se nos diferentes níveis e modalidades.
As diferenças econômicas, culturais e regionais dificultam a oportunidade de acesso.	- Massificar, mas com qualidade nos cursos para formar bem os alunos.
Crença, por parte dos cursistas, de maior facilidade no processo a distancia, devido à avaliação não ser intensa.	

Incerteza 4: Eficaz combinação trabalho e estudo. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	3,7	7,4	11	33	19	26						

Contexto	Ações
A exigência de compatibilizar trabalho e estudo nos dias atuais como característica do mundo globalizado.	- Elaborar material didático adequado com planos de estudo. - Conseguir equilíbrio entre o trabalho e o estudo. - Acompanhamento por parte dos tutores e órgãos locais na assistência aos cursistas.
A EAD permite autonomia e flexibilidade nos horários, mas exige dedicação, por parte do aluno, de algum tempo do seu dia para estudar (autodisciplina).	- Deixar claro o perfil do aluno de que a EAD necessita, bem como a importância de se ter tempo disponível para realizar cursos a distância.
A cultura do ensino presencial leva ao descrédito quanto à possibilidade de o aluno seguir seu próprio ritmo de estudo.	- Difundir na empresa a importância da EAD e seus benefícios por meio de mecanismos motivadores. - Ampliar cursos a distância de forma a tornar a EAD conhecida e valorizada.
Falta de interesse de algumas empresas em destinar tempo da jornada de trabalho diária para o aperfeiçoamento do trabalhador.	- Maior incentivo aos funcionários, por parte dos empresários, para dedicar, em seu dia, tempo para o estudo.
Falta de política de talentos (RH) na composição de equipes de trabalho nas organizações.	- Identificar e aperfeiçoar talentos humanos para a disseminação de uma cultura organizacional voltada para a aprendizagem.

Incerteza 5: Promoção e formação de habilidades para o trabalho independente por parte dos alunos. (resposta)						
Percentual de respostas por grau de relevância						
Relevância	0	1	2	3	4	5
%	8,3	0	8,3	21	29	33

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Falta de orientação para estudos a distância.	- Estimular a responsabilidade individual do cursista e propiciar treinamento e orientação adequada com Guia Didático e assistência tutorial.
Material impresso existente não condiz com a realidade do processo de EAD, não propiciando autonomia ao aluno.	- Elaborar bom material didático e auto-instrutivo.
Sentimento de paternalismo e passividade gerado por anos de condicionamento e dependência pelo ensino presencial.	
Utilização de metodologias tradicionais e ultrapassadas que inibem a criatividade e o autodesenvolvimento.	- Reestruturar as grades curriculares dos cursos de educação, para formar profissionais com competência diante das dificuldades de aprendizagem.

Incerteza 6: Credibilidade da avaliação a distância. (resposta)						
Percentual de respostas por grau de relevância						
Relevância	0	1	2	3	4	5
%	8	4	12	24	16	36

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
A credibilidade da avaliação é questionada tanto no presencial quanto na EAD.	- Realizar todos os procedimentos exigidos legalmente pelos órgãos competentes (ex.: MEC) e não fazer uma avaliação meramente reprodutora, mas que leve o aluno à reflexão e à construção.
Ao verificar a eficiência e a qualidade de um curso, sua avaliação terá crédito.	
Destaca-se na busca pelo emprego.	- Ampliar a divulgação dos cursos a distância e a validade destes. - Mostrar resultados positivos de outros países. - Divulgar os profissionais que têm formação pela EAD.
Falta de informações claras e objetivas quanto à metodologia de EAD, por ser uma experiência nova.	- Organizar manuais, informativos, instruções, entre outros, sobre o processo de avaliação a distância para conhecimento dos interessados.
Necessidade de avaliações presenciais em determinados momentos do curso, pois estas serão exigidas futuramente em concursos, empregos e universidades.	- Promover momentos presenciais de avaliação.
Crença por parte dos cursistas que todos os cursos de EAD resultam em aprovação.	- Estipular critérios considerando diferentes fatores do processo educativo. - Aperfeiçoar os instrumentos avaliativos a distância e presenciais.
Modelos tradicionais de avaliação.	- Introduzir a prática nas avaliações.
Depende do preparo dos tutores.	- Ofertar qualificação tutorial docente.

Incerteza 7: Qualidade da aprendizagem. (resposta)							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Percentual de respostas por grau de relevância												
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	3,8	7,7	7,7	15,4	15,4	50						
Contexto							Ações					
Depende de professores, desenhos curriculares consistentes e infra-estrutura física.							<ul style="list-style-type: none"> - Qualificar pessoal docente e garantir condições de trabalho compatíveis com a metodologia. - Selecionar bons conteúdos com instrumentos de comunicação eficazes. - Criar e manter centros de formação em EAD, públicos e particulares. 					
Reprodução do ensino presencial e a não-consideração do professor como peça fundamental do processo.							<ul style="list-style-type: none"> - Escolher uma teoria de aprendizagem e a metodologia mais adequada ao tipo de cidadão que se quer formar. 					
Uso inadequado de materiais didáticos.							<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar recursos humanos e tecnológicos apropriados, assegurando o propósito educativo e adequado à realidade. - Trabalhar com memoriais e avaliações mais subjetivas. 					
Desconhecimento da EAD.							<ul style="list-style-type: none"> - Promover cursos bem planejados, que tenham material elaborado de acordo com os princípios da EAD, acompanhamento tutorial eficiente e aplicação de um sistema de avaliação processual e contínuo, tanto da aprendizagem quanto do curso. 					
Torna-se um risco por ser massiva.												
Ausência de monitoramento da satisfação dos integrantes do processo de educação a distância.							<ul style="list-style-type: none"> - Implantar e perenizar o uso de instrumentos de coleta do nível de satisfação dos usuários do processo. 					
Incerteza 8: Como avaliar qualitativamente a distância? (resposta)							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Percentual de respostas por grau de relevância												
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	0	0	8,3	25	25	42						
Contexto							Ações					
Preocupação existente em levar os cursos a distância ao maior número possível de pessoas por um custo reduzido, deixando a avaliação qualitativa para segundo plano por exigir mais do professor e por encarecer mais o processo.							<ul style="list-style-type: none"> - Realçar o professor como ponto central no processo de avaliação. - Não elaborar uma avaliação simplificada, que possa ser realizada de forma automática por sistemas que não analisam as respostas dissertativas. - Avaliar deve ser um processo contínuo, sistemático e geral. 					
Ausência de momentos presenciais para avaliação de habilidades e aptidões dos alunos.							<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar o número de momentos presenciais. 					
Falta de conhecimento sobre as dificuldades/limitações dos cursistas.							<ul style="list-style-type: none"> - Verificar as condições em que o cursista vai realizar o curso (infra-estrutura, condições financeiras, jornada de trabalho). - Elaborar a avaliação in loco durante a atuação. 					
Depende da qualificação dos professores, desenho curricular do projeto pedagógico, infra-estrutura física e formação tutorial.							<ul style="list-style-type: none"> - Obrigatoriedade da presença do tutor por módulo. - Qualificar professores. - Investir em infra-estrutura de funcionamento e marketing de motivação e viabilidade. 					

Incerteza 9: A credibilidade de quem faz um curso a distância no mercado de trabalho. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	11	3,7	11	19	22	33

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Somente a distância não é possível.	- Inspeções ou supervisões por especialistas.
Depende da credibilidade da instituição que oferece.	- Ampliar a divulgação dos resultados já alcançados e dos aspectos positivos da utilização da EAD. - Manter um corpo docente qualificado.
Tendência a considerar o número de pessoas que integram o processo mais importante que os resultados alcançados.	- Realizar pesquisa de satisfação de clientes e não-clientes.
Pode ocorrer quando as pessoas desconhecem o trabalho de quem faz EAD e devido à inexistência de experiências na região.	- Desenvolver práticas competentes que atendam às necessidades locais.
Recusa de certificado para ascensão funcional.	- Formalizar junto aos órgãos competentes a existência de fato e de direito da formação por meio da EAD. - Esclarecer sobre a EAD para se romper com a visão preconceituosa sobre ela.

Incerteza 10: A eficácia do processo de EAD. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	3,8	3,8	3,8	19	38	31

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Resultados alcançados ainda estão longe de atingir os resultados esperados.	- Adotar alternativas utilizando os diversos multimeios que favoreçam um maior número de pessoas podendo ser avaliados constantemente comparando com os resultados.
Não se distingue das discussões dos cursos presenciais.	- Manter fórum permanente de educação presencial e EAD.
Mudança do paradigma presencial para a distância.	
Depende da gestão, do financiamento, dos profissionais, recursos e de um ambiente rico de aprendizagem.	- Ter um planejamento bem elaborado e infra-estrutura administrativa e operacional. - Executar projetos com ações integradas. - Promover os recursos necessários e gestor com compreensão do processo de EAD.
O próprio aluno não leva a EAD a sério ou está interessado somente no título.	- Tratar a EAD com mais seriedade por todos os que estão envolvidos no processo. - Enfatizar as vivências dos alunos durante o curso.
Falta de interesse em conhecer o processo de EAD e insegurança quanto aos resultados.	- Tratar a EAD com mais seriedade por todos os que estão envolvidos no processo.
O atendimento à clientela cujo objetivo traçado seja a conclusão da escolaridade.	- Conscientizar e elaborar projetos de divulgação e educacionais efetivos sobre a EAD.

Incerteza 11: Preconceito quanto a atitudes inovadoras. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	20	0	4	12	24	40

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Conquista de espaço para EAD perante a sociedade, pois as pessoas não estão preparadas e desconhecem esta modalidade.	- Combater a desinformação por meio de maior divulgação para esclarecimento à população.
Barreiras existentes por parte dos gestores na aplicação das tecnologias educacionais.	- Realizar cursos para os gestores sobre a importância de se acompanhar a evolução tecnológica.
O trajeto da formação a distância no Brasil.	- Mostrar que houve mudanças e que essas atitudes dependem de cada um.
Mudança de paradigmas gera preconceitos e medo.	- Continuar inovando em busca de melhoria para a educação.
Rejeição de cursos nas universidades públicas.	- Ampliar a divulgação, principalmente nas instituições superiores.
Não existe preconceito e sim uma grande perspectiva quanto aos resultados.	- Mostrar as vantagens da EAD em atingir um público maior por menor custo e tempo.
Receio de perder o status. Gestão centralizada.	- Disseminar e divulgar informações visando mudar a cultura organizacional.
Posicionamento dos alunos contra as atividades pedagógicas propostas.	- Incentivar a familiarização com as tecnologias.

Incerteza 12: Validade da certificação em cursos realizados por meio da EAD. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	16	0	8	12	32	32

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Recusa por parte do mercado para avaliação de currículo.	- Divulgar o curso. - Divulgar a legislação amplamente na sociedade. - Ampliar investimentos, mais cursos, mais acesso a esses cursos por parte da população.
Cursos lançados no mercado sem a devida autorização.	- Ter o respaldo de instituições credenciadas.
Questionamento dos cursistas.	
Em algumas universidades de fora.	
Credibilidade da instituição.	- Estimular sempre uma universidade credenciada pelo MEC a fazer parcerias com os promotores dos cursos.
Tendência a supervalorizar a certificação em detrimento do autodesenvolvimento.	- Integrar a certificação à produção de conhecimentos científicos.
Mesma perspectiva dos cursos normais.	- Esclarecer que o curso passou pela inspeção do MEC.
Pouca validação de cursos de EAD no Brasil.	- Implementar ações formais legais que levem a essa validação.

Incerteza 13: Domínio da gestão do processo de EAD. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	13	4,3	0	22	30	30						

Contexto	Ações
Resistência e falta de domínio no uso das tecnologias com conseqüente inexperiência pedagógica.	<ul style="list-style-type: none"> - Apoiar e estimular a criação de projetos e programas de atualização e capacitação que atendam a todos os setores envolvidos. - Criar intercâmbio de estudos e experiências sobre o assunto.
Descrença e ausência de conhecimentos sobre a gestão do processo de EAD como modalidade educativa.	<ul style="list-style-type: none"> - Qualificar gestores, para obtenção de domínio dos princípios teóricos e experiências na área de gestão e EAD. - Ofertar oportunidades concretas que atinjam uma grande maioria. - Possuir carga horária para EAD.
Dificuldade na aquisição de competências de gestão por causa da renovação dos conteúdos oferecidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar a própria educação a distância como forma de instrumentalizar o processo de gestão.

Incerteza 14: A EAD está situada no contexto das políticas públicas visando à melhoria da qualidade de vida do cidadão. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	17	4,2	4,2	13	25	38						

Contexto	Ações
O indivíduo é tratado como cumpridor de deveres para com a sociedade, não se levando em conta a parcela da população excluída da escola e do trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar o desenvolvimento de propostas diferenciadas, concebidas a partir das necessidades específicas, conjugando interesses pessoais e exigências do mundo do trabalho.
Inexistência de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade de vida do cidadão no que se refere à EAD.	<ul style="list-style-type: none"> - Ofensiva por parte das IES públicas para integrar a EAD em orçamentos públicos.
Quando os gestores públicos não acreditam na eficácia da EAD.	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar as vantagens dos processos em EAD.
É apenas um apêndice extensionista nas universidades públicas e fonte de renda nos cursos privados (visam somente ao lucro).	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar as ações da EAD nos três pilares do ensino público, gratuito e de qualidade. - Necessidade de uma dedicação maior dos órgãos públicos para que amparem as clientelas e, assim, não deixem lacunas para este tipo de atuação.
Amplitude da EAD é restrita ao sistema escolar, atingindo somente a escolarização formal.	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar investimento. - Descentralizar os programas de EAD, permitindo que outros segmentos da sociedade se beneficiem desses.

Incerteza 15: Aposta governamental do Estado do Pará no processo de ensino-aprendizagem por meio da EAD. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	15	5	5	10	20	45

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto

Falta de interesse do governo em investir na área de EAD, não sendo assumida plenamente pelos órgãos públicos.

Ações

- Apresentar e defender propostas que atendam as demandas em diversas áreas.
- Implementar ações mais fortes, legais e regulamentadas.
- Forçar parcerias e projetos integrados.
- Assumir de fato a EAD como modalidade educativa.
- Mostrar as vantagens dos processos em EAD.

Estrutura do Estado incompatível com as necessidades e interesses da demanda.

- Instrumentalizar equipes transdisciplinares para atuarem em EAD.

Incerteza 16: Legislação educacional sobre o tema. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	12	4	12	24	28	20

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto

Ausência de divulgação aos cursistas da existência da legislação.

Ações

- Divulgar aos cursistas a legislação específica para EAD.

Incipiência da legislação de EAD.

- Cobrar regularmente no executivo e legislativo.

No Pará existe apenas uma resolução do Conselho Estadual de Educação.

- É preciso motivar os estabelecimentos de ensino público e privado a encamparem essa idéia.

Conhecimento insuficiente da legislação e do cenário propício para solidificar as ações da EAD.

- Promover estudos, seminários, encontros, congressos para discutir, promover e avaliar a EAD.
- Acompanhar os decretos e portarias “lançados” e atualização das diretrizes conforme as necessidades contemporâneas

Incerteza 17: Garantia da continuidade de projetos de EAD, diante das trocas de governo. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	12	7,7	12	12	7,7	50						

Contexto	Ações
Projetos políticos eleitores sem compromisso com a sociedade.	- Implantar a organização social por meio de fóruns, congressos para assegurar de fato e de direito e efetividade dos projetos de EAD.
Ausência de investimento por parte do Governo, que não dá crédito para a modalidade. Preocupação é semelhante aos contratos de cursos presenciais.	- Consolidar programas e projetos. - Criar uma estrutura forte e organizada em um governo, que envolva de tal forma a população que esta venha a exigir a manutenção de um programa caso o governo seguinte queira finalizá-lo (ex: CEDERJ).
Existência, nas universidades públicas, de uma visão clara de aproveitamento da EAD, diante das restrições orçamentárias.	- Implantar projetos de cursos de graduação e formação continuada.
Quando não se condicionam as parcerias de forma contratual específica.	- Criar normas/regras específicas para garantir o cumprimento integral do curso.
Desvalorização dos princípios e recurso públicos, quando há o desperdício de verbas por não se valorizar as experiências exitosas.	- Identificar e considerar que ações beneficiam a população.

Incerteza 18: As instituições de ensino superior possuem recursos humanos, materiais, financeiros e administrativos para gerenciar cursos de graduação a distância? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	7,7	3,8	3,8	15	23	46						

Contexto	Ações
As universidades públicas, principalmente em nossa região, estão com o quadro de professores reduzido e com recursos escassos.	- Implementar projetos de parceria com secretarias de educação estadual e municipal, bem como com outras instituições de ensino superior (por meio de consórcios).
O financiamento da educação é difícil em qualquer nível ou modalidade. No caso da EAD, o investimento inicial é alto.	- Procurar recursos com projetos e pesquisas que o amparem.
As instituições ainda estão caminhando para o adequado gerenciamento dos recursos e não contam com pessoal qualificado.	- Colocar em prática as metas da EAD, as políticas do MEC e dos CFE que enfatizam a necessidade de atualização de recursos humanos, a utilização das tecnologias, etc. - Ofertar treinamento no âmbito da gestão em EAD.
Mesmo com todas as experiências desenvolvidas nesse nível, ainda há um universo mínimo de cursos de graduação a distância.	- Fortalecer as instituições para ampliar essa oferta.
Cursos universitários sem estrutura compatível com as exigências do contexto globalizado.	- Realizar a reestruturação dos cursos de graduação a distância por meio da pesquisa de mercado.

Incerteza 19: A inexistência real de ações educativas integradas, referentes às políticas públicas, entre Estado e municípios paraenses. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	17	4,3	4,3	8,7	35	30						

Contexto	Ações
Paralelismo de ações referentes às políticas públicas por questões político-partidárias.	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar programas independente de partidos. - Compartilhar recursos materiais, financeiros e competência profissional por meio de programas de EAD.
As ações são tomadas isoladamente entre os diversos sistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Idealizar e desenvolver ações visando à aplicação coerente dos recursos, com atendimento maior e melhor ao público. - Promover o acompanhamento e avaliação dos programas e projetos que comprovam a qualidade. - Promover políticas públicas. - Criar legislação federal que possa assegurar a constante parceria.
É uma prática ainda pouco difundida.	<ul style="list-style-type: none"> - Manter fóruns permanentes para discutir a educação no Pará e propor soluções interativas.

Incerteza 20: Como as autoridades educacionais enxergam a EAD? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	4,5	4,5	4,5	14	41	32						

Contexto	Ações
Uso da EAD para fins eminentemente políticos, sem compromisso social.	<ul style="list-style-type: none"> - Agendar uma programação de EAD para o calendário escolar, renovável.
Existência de preconceito, a EAD é vista como uma fábrica de diplomas sem qualidade.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar projetos que evidenciem realmente a relação custo/benefício entre ensino presencial e a distancia. - Integrar programas e sistemas. - Mostrar com dados consistentes os avanços que a EAD proporciona.
Autoridades são desatualizadas e desconhecedoras da EAD (incluindo decisões gerenciais).	<ul style="list-style-type: none"> - Criar demandas para exercer pressão frente às autoridades. - Sensibilizar sobre a importância e benefícios do sistema.
Novo caminho para aqueles que não estudaram no tempo devido, para levar conhecimento de qualidade a comunidades distantes. É uma saída para as dificuldades da região.	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar em prática o que a legislação determina como modalidade de auto-aprendizagem com mediação de vários recursos didáticos. - Proporcionar cursos de baixo custo e eficiente para a população.

Incerteza 21: Vontade política com a verdadeira democratização do ensino. (resposta)												
Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	13	0	8,3	17	33	29						
Contexto							Ações					
A realidade do ensino onde a maioria dos políticos (e suas ações) não está preocupada com a verdadeira democratização do ensino, mas com suas campanhas políticas, fazendo ações isoladas e descontextualizadas apenas para garantir alguma visibilidade política.							- Comprometimento com o desenvolvimento regional e do país. - Exercer pressão por mais investimentos no ensino.					
Constatação de resistências.							- Ampliar discussões políticas a respeito.					
Instituições educacionais públicas não investem em cursos de EAD.							- Fazer cumprir a legislação já existente para assegurar a democratização do ensino com qualidade.					
Centralização de recursos.							- Integrar programas e sistemas. - Capacitar mais pessoas por meio da EAD, que possam brigar por esta modalidade.					
Projetos políticos sem credibilidade e continuidade.							- Apresentar projetos educativos com resultados comprovados e creditados pela sociedade.					
Incerteza 22: A EAD vem contribuindo para o intercâmbio de experiências entre o Pará e outros Estados no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável? (resposta)												
Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	8,7	8,7	8,7	35	22	17						
Contexto							Ações					
Distâncias geográficas e pouca interação entre os Estados da Região.							- Criar cursos no âmbito regional na temática da sustentabilidade. - Eliminar barreiras geográficas.					
Ausência de conhecimento e experiências/programas no Estado.							- Desenvolver projetos mais consistentes e produtivos.					
Contribuição do Pará é utópica ou folclórica.												
Ausência de parcerias entre o poder público e a iniciativa privada para promover estudos, cujos resultados propiciem o desenvolvimento sustentável.							- Maior integração educacional entre os Estados, envolvendo seminários para troca de experiências. - Intensificar as ações de parcerias entre as instituições de ensino superior e as empresas para a geração de conhecimento técnico-científico útil à sociedade.					

Incerteza 23: Elaboração de projetos que atendam às peculiaridades regionais. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	13	4,3	4,3	17	22	39						

Contexto	Ações
Poucas equipes para elaboração de projetos de EAD voltados às necessidades regionais.	- Pesquisar as dificuldades e condições locais existentes para melhor escolha dos recursos e das temáticas dos cursos.
Implantação e planejamento de programas globais.	- Estabelecimento de prioridades regionais das ações governamentais considerando os anseios da população e as limitações orçamentárias. - Valorizar as culturas regionais.
Dimensões continentais do Estado do Pará e a (de)formação reinante dos cursos de graduação.	- Formar nos cursos de graduação professores pesquisadores, responsáveis e voltados para uma política pública de formação continuada.
Desconhecimento do potencial físico, humano e material da região para utilização adequada no desenvolvimento local.	- Incluir, na área de pesquisa em educação, linhas que estejam voltadas à obrigatoriedade do uso da cultura e dos recursos naturais e modificados, visando ao progresso regional.

Incerteza 24: Condições de infra-estrutura nos municípios paraenses. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	0	4,3	4,3	4,3	30,4	56,5						

Contexto	Ações
As peculiaridades, pobreza e falta de preparo dos municípios são um entrave para a implantação de projetos.	- Criar condições para que se possa efetivar a EAD utilizando-se tecnologias. - Aproveitar a infra-estrutura de ensino existente no ensino fundamental e médio e em instituições que já possuem experiência em EAD. - Chamar a sociedade para participar dos projetos.
Incipiente infra-estrutura de comunicação on-line e recursos tecnológicos (incluindo as escolas).	- Dotar os campi do interior de equipamentos. - Assegurar verba federal para que as prefeituras criem espaços específicos com infra-estrutura para atender a dinâmica dos cursos. - Ampliar investimentos.
Oferta de cursos sem considerar os aspectos operacionais.	- Considerar a infra-estrutura do município, inclusive tecnológica e de meios de comunicação.
Concentração de recursos e possibilidades de emprego formal na capital paraense, inviabilizando a fixação das pessoas nos municípios com pouca infra-estrutura.	- Implantar programas de formação continuada nos municípios paraenses, visando à melhoria das condições de vida locais.
Dever do Estado.	- Eleger políticos que dêem valor à formação acadêmica e que componham seu secretariado com pessoas qualificadas.

Incerteza 25: A quem competem as decisões referentes aos projetos de EAD no Pará. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	11	0	16	21	11	42						

Contexto	Ações
Incipiência das estruturas de organização acadêmica.	- Inclusão da EAD no organograma das instituições. - Ampliar discussões entre governos e instituições de ensino.
Ausência de definição de políticas e estratégias.	- Definir a competência, atribuições e o envolvimento de todas as partes. - Implantar projetos de parceria.
Gestão incompetente da EAD no Pará como consequência da inconsistência das políticas públicas em educação no sentido global.	- Instrumentalizar as decisões sobre projetos de EAD no Pará, por meio de cursos de capacitação em gestão de organização de aprendizagem.
Competência das instâncias políticas de decisão: sistemas de ensino.	
Governo do Estado não possui conhecimento da modalidade.	

Incerteza 26: Superar as distâncias geográficas e as dificuldades econômicas no Pará. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	17	4,3	0	8,7	30	39						

Contexto	Ações
Ausência de investimentos públicos e privados voltados à educação e que atendam ao desenvolvimento das peculiaridades regionais.	- Elaborar projetos de parceria entre governos e instituições voltadas à infra-estrutura básica de transportes, telecomunicações, etc. - Elaborar, desenvolver e avaliar projetos auto-sustentáveis em parceria com universidades e organismos internacionais.
Precária infra-estrutura de transporte para atender à grande extensão territorial.	- Melhorar as condições de infra-estrutura dos municípios e incrementar a comunicação on-line.

Incerteza 27: Quais níveis de ensino podem ser contemplados em cursos a distância no Pará? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	27	4,5	4,5	18	18	27						

Contexto	Ações
Rarefeitos programas destinados a graduação.	- Consultar a legislação para ofertar cursos a distância em todos os níveis
Quando as dificuldades regionais se apresentam.	- Realizar levantamento das necessidades reais e específicas.
Investimentos insuficientes em pesquisa a fim de identificar as demandas por níveis de ensino em cursos a distância.	- Realizar pesquisas entre os jovens e adultos trabalhadores, por serem esses os principais participantes da EAD.

Incerteza 28: Como estimular a massiva participação da clientela que necessita da EAD, na definição de projetos e prioridades? (resposta)												
Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	19	0	9,5	24	38	9,5						
Contexto							Ações					
Divulgação inadequada, ausência de credibilidade e reconhecimento da eficiência, junto aos integrantes e de seu público-alvo.							<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a participação, mostrando a importância de se adquirir conhecimentos. - Promover momentos de discussão a respeito. - Criar cursos e projetos específicos que venham ao encontro das necessidades da clientela. - Criar formas de divulgação das possibilidades da EAD que estimulem o interesse da clientela em projetos e prioridades. 					
Esclarecimento e a qualidade das ações desenvolvidas.							- Planejar ações em conjunto e com um bom sistema de acompanhamento.					
Oferta e divulgação de cursos por instituições públicas e gratuitas de qualidade.							- Ofertar cursos para educação de jovens e adultos, formação continuada e graduação.					
Incerteza 29: Formas de divulgação da modalidade. (resposta)												
Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	23	0	4,5	36	14	23						
Contexto							Ações					
Desconhecimento de como se desenvolve um curso a distância.							- Divulgar aos futuros cursistas como funciona um curso a distância.					
Ausência de informações sobre EAD na mídia e no interior.							- Utilizar os veículos de comunicação disponíveis no local onde será realizado o curso.					
Implantação de novos cursos.							- Divulgar nas escolas, empresas e diretamente aos tomadores de decisão.					
Divulgação da EAD sem previsão de um plano de marketing que veicule suas vantagens, seus produtos e perspectivas.							- Criar um plano de marketing para agendar visitas, palestras, workshops, apresentação de experiências em congressos, etc.					
Incerteza 30: Desconhecimento do que é efetivamente a EAD por parte dos envolvidos no processo. (resposta)												
Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	8,3	0	8,3	29	21	29						
Contexto							Ações					
EAD é vista como alternativa para suprir a falta de escolaridade.							- Ampliar esta concepção como modalidade de educação continuada.					
Desconhecimento do funcionamento da EAD, devido à ausência de pessoal preparado para atuar nesta modalidade.							- Por meio de cursos de capacitação em EAD.					
Falta de reconhecimento do valor da modalidade.							- Criar oportunidades de promoção da EAD.					
Num curso de qualidade, depende da possibilidade de interação e compromisso entre seus participantes.							<ul style="list-style-type: none"> - Divulgar claramente aos futuros cursistas como se deve desenvolver o curso, explicando objetivamente o papel de cada um no processo (tutor, cursista, autonomia, horário de tutoria, etc.) e coordenação. - Possuir uma equipe de profissionais qualificada tanto do ponto de vista pedagógico, quanto do conteúdo específico de um curso. 					

Incerteza 31: Que tipo de modelo pedagógico é mais adequado para cursos a distância? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	13	4,3	0	13	35	35						

Contexto	Ações
Falta de investimento em estudos específicos sobre as alternativas pedagógicas em EAD.	- Incentivar por meio de pesquisas a disseminação de uma cultura direcionada à inovação dos cursos a distância. - Ações que contemplam um novo modelo.
O equilíbrio entre o custo e qualidade, bem como a limitação de experiências realmente inovadoras, ainda é algo que torna difícil a determinação do modelo mais adequado aos cursos a distância.	- Ter clareza do tipo de cidadão que se quer formar, ter conhecimento das possibilidades oferecidas pelos recursos tecnológicos existentes/disponíveis à clientela, dos modelos pedagógicos e dos custos, de forma a poder escolher o modelo a ser utilizado no curso.
Depende dos objetivos a serem atingidos, não existindo um modelo único.	- Formar pessoas que se interessem por buscar seu conhecimento em todos os níveis e em todos os lugares da vida em sociedade.
Pedagogia da pesquisa responsável e produtiva.	- Realizar fóruns com as partes envolvidas e a comunidade paraense para definição das necessidades e modelo pedagógico apropriado.

Incerteza 32: Superação dos tradicionais papéis do professor e aluno dentro do processo educacional realizado por meio da modalidade a distância. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	13	0	0	22	13	52						

Contexto	Ações
Ainda não foi superado o modelo tradicional de transmissão de informações por parte do professor.	- Priorizar o aluno como responsável pelo seu desenvolvimento e o tutor como orientador (tutoria é diferente de aula). - Esclarecer qual o papel do cursista e do tutor. - Garantir a qualidade do sujeito aprendiz e sua participação no processo.
Falta de hábito do cursista com a modalidade.	- Esclarecer que a educação presencial não será substituída pela EAD ou vice-versa. Uma complementa a outra de acordo com as condições locais e favorecimento político social da clientela interessada. - Implantar novos currículos em face da EAD.
Cultura da modalidade presencial.	- Criar, disseminar e avaliar informações a distância que favoreçam a interatividade entre os seus atores.
Centralização da gestão e da informação, inviabilizando a comunicação a distância.	

Incerteza 33: Qual a formação para ser tutor? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	5,3	11	5,3	21	21	37

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Crença de que o papel do tutor é muito simples.	- Criar projetos de capacitação e preparação de tutores objetivando atender à esta modalidade diferenciada (pode ser em serviço). - Necessidade de professores experientes, com formação/experiência em educação/EAD. - Participar do projeto político-pedagógico de um curso.
Pouca relação entre a formação básica do tutor e os conteúdos.	- Difundir a EAD em todas as áreas do conhecimento.
Mesma preocupação da formação presencial.	
Conteúdos dos cursos de formação em EAD, organizados a partir da visão presencial da educação.	- Utilizar mais e melhor os produtos da EAD como forma de desenvolver a tutoria.

Incerteza 34: A atuação do tutor na EAD. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	8,4	4,3	0	4,3	35	48

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Preocupação com o acompanhamento quantitativo, não se levando em conta a motivação.	- Conhecer o curso, o material didático e motivar os alunos. - Favorecer a criação de cursos para a formação de tutores. - Desenvolver, no processo de construção do conhecimento em educação, oficinas e estágios para tutores. - Elaborar treinamento prévio a cada curso.
Peça fundamental para a construção do estudo independente.	
Tutores despreparados para o processo de EAD.	

Incerteza 35: Os cursos de formação de docentes têm viabilizado a qualificação para o trabalho em EAD? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	13	0	17	13	25	33

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Nas instituições públicas e particulares, é praticamente inexistente a formação para o uso das tecnologias e da EAD (cursos de licenciatura e pedagogia).	- Rever os projetos pedagógicos dos cursos relacionados à formação de docentes/educadores.
Centralização dos conteúdos para a formação de docentes, no modelo presencial de educação.	- Gerar, em incubadoras, novos processos de formação docente, com o objetivo de qualificar o trabalho em EAD.

Incerteza 36: Um curso intervalar não atende com mais eficiência à demanda do interior do Estado? (resposta)							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Percentual de respostas por grau de relevância												
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	17	4,3	8,7	43	13	13						
Contexto							Ações					
Cursos intervalares são importantes, devido à falta de hábito, por parte do aluno, de estudar de forma independente.							- Ensinar o aluno a ser independente.					
A EAD é outra modalidade educativa que precisa ser oportunizada para quem quer e necessita se manter em sua localidade de origem.												
Falta de estratégia no Planejamento das atividades da EAD, com vistas à alternância entre a educação presencial e a distância.							- Flexibilizar o planejamento em educação, permitindo que a qualificação para o trabalho contemple atividades presenciais e a distância.					

Incerteza 37: O processo de EAD possibilita a redução de custos na operacionalização e implementação de projetos? (resposta)							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Percentual de respostas por grau de relevância												
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	12,5	12,5	4,2	29,2	25	16,6						
Contexto							Ações					
Deve-se ter cuidado para não massificar o ensino.							- Evitar que a redução do custo atrapalhe o andamento do projeto.					
Exigência de recursos depende da qualidade desejada.							- Disponibilizar recursos de acordo com os objetivos da aprendizagem e da relação custo X benefício.					
Insuficiência de verbas destinadas aos cursos.							- Subsidiar cursos por meio de investimentos públicos (esferas federais, estaduais e municipais).					
Falta de referências específicas da área de gestão em EAD.							- Desenvolver, em laboratório, simulações de gestão em EAD para conhecer as situações próprias desse processo.					

Incerteza 38: A elaboração de material didático de forma a otimizar a aprendizagem. (resposta)							Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião					
Percentual de respostas por grau de relevância												
Relevância	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
%	13	0	4,2	8,3	17	58						
Contexto							Ações					
Dificuldade por parte de cursista em compreender a linguagem do texto.							- Elaborar material didático com clareza, precisão, que estabeleça uma comunicação de dupla via e eficácia, construídos a partir do perfil do aluno.					
Inexistência de tradição de elaboração de material didático.							- Difundir orientações para elaboração de material didático para EAD.					
Ausência de formação apropriada dentro da grade curricular.							- Incluir, na grade curricular, disciplinas que atendam à esta necessidade, além de disponibilizar cursos pelas empresas de treinamento locais.					
Falta de integração entre os conhecimentos em EAD e os de comunicação e marketing.							- Construir um programa de marketing que viabilize o uso de vários recursos na otimização da aprendizagem.					

Incerteza 39: Preparação do profissional que vai elaborar o material impresso. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	13,6	0	4,5	13,6	18,2	50

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Aproveitamento de materiais utilizados em cursos com objetivos diferentes.	- Elaborar materiais auto-suficientes, que propiciem a auto-avaliação, orientem o aluno, favoreçam a motivação e garantam a qualidade da participação.
Falta de experiência e conhecimento da linguagem por parte do professor em elaborar o material impresso.	- Difundir orientações para elaboração de material para EAD. - A construção do material impresso deve ser feita por um tutor experiente que conheça a metodologia.
Conteúdos dos cursos de graduação em educação, de forma geral, defasados e rígidos.	- Compatibilizar os conteúdos com os recursos materiais e necessários para a promoção e concretização dos cursos.

Incerteza 40: Como considerar o índice de evasão, uma vez que a EAD é um novo modelo de ensino, com características próprias? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	8,3	0	8,3	29	21	33

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Identificar o perfil da clientela (características do aluno a distância) que busca cursos a distância.	- Elaborar projetos de pesquisa que busquem acompanhar e avaliar os cursos ofertados. - Incluir a evasão nos mecanismos de planejamento.
Ausência de diagnóstico que contemple outros indicadores peculiares à avaliação da EAD.	- Identificar novos indicadores na realidade da EAD que possibilitem avaliações mais fidedignas.
Falta de hábito do cursista nos processos necessários à EAD.	- Buscar sempre esclarecer aos cursistas o papel de cada ator envolvido no curso em EAD.
Cursos oferecidos sem uma relação entre o público, tempo e custo.	- Planejar cursos que estimulem a participação, acompanhamento individualizado estabelecendo data de começo e fim.
Falta romper com a presencialidade, com a visão limitada de tempo e espaço.	- Ampliar a infra-estrutura física (ambiente), pedagógica e tecnológica.

Incerteza 41: As novas tecnologias de comunicação e informação estão sendo utilizadas para melhorar a qualidade da educação ou estão apenas reproduzindo o modelo tradicional de ensino? (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	16	0	0	24	20	40

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Tecnologias utilizadas sem o estudo prévio das necessidades sócio-culturais e ambientais.	- Produzir estudos que viabilizem a identificação das carências na sociedade para a geração de novas tecnologias de comunicação e informação.
Falta de habilitação por parte do tutor no uso das tecnologias.	- Aprimorar cada vez mais o papel do tutor para utilizar as tecnologias de forma adequada, a fim de não se perpetuar o ensino tradicional.
Perceber melhor a tecnologia como inovação tecnológica.	- Ofertar capacitação docente sobre a modalidade de EAD.
Reprodução dos mesmos erros, pois são os mesmos profissionais que o fazem e sem o devido preparo.	- É necessário preparar (atualizar, informar e despertar o professor pesquisador adormecido) os bons profissionais de acordo com os objetivos e metodologias para a EAD.

Incerteza 42: Possibilidades de todos terem acesso aos recursos tecnológicos. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

Relevância	0	1	2	3	4	5
%	8,3	0	0	12,5	12,5	66,7

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
As diversidades regionais, econômicas e sociais são relevantes porque dificultam a generalização deste acesso.	- Equipar as escolas e desenvolver programas educativos com a utilização dessas tecnologias, mas principalmente preparar os recursos humanos que irão operacionalizar os meios disponíveis. - Dotar as instituições públicas de tais recursos. - Implantar um grande projeto de parceria entre instituições de ensino público, privado e a sociedade em geral.
Falta de recursos financeiros; esclarecimentos sobre a importância da EAD.	- Dotar verba específica no orçamento para implantação da EAD.
Políticas públicas inadequadas favorecendo as desigualdades.	- Instrumentalizar pessoas oriundas dos meios menos focalizados para serem multiplicadores. - A igualdade de oportunidades se dará no momento em que se socialize o uso das tecnologias.

Incerteza 43: O mercado de materiais didáticos não oferta materiais em EAD. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

0	1	2	3	4	5
-	-	-	-	-	-

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto	Ações
Não se encontram materiais disponíveis no mercado.	- Produção de materiais em EAD (Livros, CDs, etc.)

Incerteza 44: A EAD é um veículo de ensino estável. (resposta)

Percentual de respostas por grau de relevância

0	1	2	3	4	5
-	-	-	-	-	-

Marque uma nova opção, caso deseje mudar de opinião

0	1	2	3	4	5

Contexto

Flexibilidade dos cursos.

Ações

- Autonomia em toda a duração do curso.

ANEXO A – e-mails trocados com pesquisadores externos

From: <M.vanAsselt@ICIS.unimaas.nl>
To: <mariane@ufpa.br>
Subject: RE: Integrated Assessment
Date: terça-feira, 26 de novembro de 2002 06:50

Dear Marianne

If you give me your postal address, I'll send you the Puzzle-solving book (if it is so difficult to pay, then you get it from me) as well as the TARGETS CD-rom and the full report on Uncertainty in RIVM's environmental outlook, the water report, as well as a leaflet from my Phd (which is a terribly expensive book, but you might be able to borrow it from a library). The full reference to the TARGETS book is: Rotmans, J. and H.J.M. de Vries, Perspectives on Global Change: The TARGETS approach. 1997, Cambridge: Cambridge University Press. Attached you find the Climatic Change article (actually I am not allowed to send you the electronic version, so please do not share the electronic version with others!!!).

The PRIMA approach is rather new, so it would be unreal to expect that everybody in IA is using the same form.... However, there is a lot of interest, and people in IA do not dare to write about uncertainty without reference to this approach, but that is not the same as using it. Of course there are also critics. In my PhD as well as in the Climatic Change article we refer to this criticism. I haven't seen written versions in articles etc, only an older article of Kandlikar and Risbey in Climatic Change, I think 1996, and may be in the ULYSSES papers (see ULYSSES site at the Darmstadt University).

Good luck.

Marjolein

-----Original Message-----

From: Marianne Kogut Eliasquevici [mailto:mariane@ufpa.br]
Sent: woensdag 20 november 2002 17:50
To: M.vanAsselt@icis.unimaas.nl
Subject: Re: Integrated Assessment

Dear Marjolein:

Thank you again for your answers. They are very important to clarify me a little, although this is a difficult theme. I received, from you only one article in PDF that is about PIA. I don't know if there is another about climatic changes that didn't come.

Regarding the book (Puzzle solving for policy), I am trying to buy but it's difficult, once the purchase is not allowed by credit card. I am trying to see the possibility of ordering a check but I don't know if the local post allows. Of the other books that you suggested, how can I obtain copies. The whole material that I have is from Internet and I am really missing books. I am also missing other references on the subject (IA and uncertainty). All that I have is from the site RIVM and ICIS. Everybody that work with Integrated Assessment use the same form (these steps that you suggest, the uncertainties, cultural theory, etc)?

Existe many criticize from this subject? Where can I get?

In the site, ther not available the questionnaire models. Would it be possible to obtain them?

I am very thankful in could count with your help. I wait for not being upsetting.
 Regards
 Marianne

----- Original Message -----

From: M.vanAsselt@ICIS.unimaas.nl <mailto:M.vanAsselt@ICIS.unimaas.nl>
 To: mariane@ufpa.br <mailto:mariane@ufpa.br>
 Sent: Tuesday, November 19, 2002 2:31 PM
 Subject: RE: Integrated Assessment

Dear Marianne

Thanks for your questions; it is a pleasure to address them. I think you would be very interested in the upcoming international summercourse on Integrated Assessment, see our website, and the book that has been published out of the first summercourse, which you can order at the ICIS secretariat.

1 -Is Integrated assessment a method, methodology, process, research field? I already found in other publications definitions that were not related with this and with uncertainty. Is it necessarily related to uncertainties?

MvA: It is first and for all a research community gathering researchers interested in interdisciplinary scientific decision-support. It is characterised as methodology, but not in the rigid sense of clear procedures and recipes, but in terms of methodological principles and a toolkit (that includes some tools already, and new tools are being developed). Integrated Assessors agree that the challenge always in any IA project is to decide which methods/tools are most suitable for the purpose, so it is definitely not a method. Integrated Assessment as term is also used to refer to na interdisciplinary decision-support process. I hope that this clarifies something?

There is general agreement that management of uncertainty is key in Integrated Assessment, so you can argue that uncertainty is one of the IA methodological principles. I would say it is impossible to do a proper Integrated Assessment project without addressing the issue of uncertainty explicitly.

2 - Does Integrated Assessment include both computer modelling and PIA,or there are two forms of working the Integrated Assessment?

MvA: Good question. My answer is that the Integrated Assessment toolkit includes both modelling and PIA, and that the challenge is to use them in a complementary manner. I think this conviction is becoming dominant in the IA community, however, there are also people (even within the IA community) presenting IA modelling and PIA as different forms, but I consider that old-fashioned and not very useful; I attach a proof of the Chapter (it is not completely final, but enough for your pruposes) that I have written with Jan Rotmans on the history of PIA in Integrated Assessment and an article on participation in IA written by myself and Nicole Rijkens has appeared in the latest issue of Global Environmental Change.

3 - It was not clear for me in the text "Uncertainty att Risk – Learning from Dutch Enviromental Outlooks", how you relate the uncertainties with the cultural perspectives? How did you collect the heuristics rules and how to map the uncertainties regarding each one?

I read enough about Cultural Theory, including the book. Exist many researches trying to map the cultural types through survey.

Several forms exist to do this, depending on the focus that one want to give. You are not concerned in discovering the participants' position, using questionnaire, are you?

I think it would be a good idea if you look at the TARGETS book (Rotmans and de Vries, 1997) and at the report on the water management case (van Asselt et al, 2001) which are more extensive applications.

First we tried to arrive at an overview of the uncertain issues involved, without relating them to perspectives. I collected the heuristic rules from the original Cultural Theory papers, from discussions with Cultural Theory experts and from the use of Cultural Theory in the TARGETS project. Then a group (!, in order to arrive at intersubjective interpretations) of people (in this case different people from RIVM, in the water case stakeholders) are asked to put themselves in the shoe of one perspective and interpret the listed uncertainties through thes "glasses". I am always surprised that the Cultural Theory perspectives are so recognisable that this exercise works.

To check for bias, we always check the participants' perspective through a questionnaire prior to the exercise, but we are INDEED not so interested in the participants position, but more in using the perspectives to sense extreme, but coherent and defendable, interpretations of the uncertainties.

You are right that there are also many researchers using Cultural Theory to describe and explain specific groups or actor-positions, but that is not our type of research. We apply Cultural Theory instead of using it as theoretical framework.

4 - Will the dilemma that you developed permeate the whole rest of the process? How?

MvA: The challenge is to formulate the dilemma in as neutral as possible but as overarching as possible. In the later water applications, we did not start with a dilemma, but simply with listing the uncertainties, so if you have problems, or think it may bias the process, you can also skip that step.

5 - After all of the phases, which is the next step?

MvA: The idea is that all phases yield information on uncertainty that can be used to inform the decision-making process. So after all phases, or after a specific phase, the challenge is to communicate the information gathered to decision-makers. I agree that this is a challenge in itself. I have done some work on this topic with a communication scientist, but that is in an embryonic stage.

6 - In this example, you only used expert knowledge. There was not stakeholders participation?

MvA: You are right, but in the water example there are stakeholders involved. So it depends on the context and the issue to be addressed.

7 - It would be possible to see a model of questionnaire that you passed to discover the ranking of the sources of uncertainty for the people of RIVM.

MvA: All questionnaires are appendices in the report you are referring too; if you can't find it on the website version please let me know, then I send you a hard copy of the report.

Good luck with your research. If you have any further questions, don't hesitate to contact me.

Warm wishes

Marjolein

----- Original Message -----

From: <M.vanAsselt@ICIS.unimaas.nl>

To: <mariane@ufpa.br>

Sent: Thursday, November 14, 2002 7:07 AM

Subject: RE: Integrated Assessment

Dear Marianne

I am always interested in sharing doubts. So looking forward to your follow up e-mail. Just be proud that we are able to express ourselves in a foreign language. Most native English speakers just speak English and do not understand a word on any other language.

Best regards

Marjolein

-----Original Message-----

From: mariane@ufpa.br [mailto:mariane@ufpa.br <mailto:mariane@ufpa.br>]

Sent: donderdag 14 november 2002 0:17

To: M.vanAsselt@icis.unimaas.nl

Subject: Integrated Assessment

Dear Marjolein Van Asselt

My name is Marianne. I'm doctorate student in the Nucleus of High Amazonian Studies (NAEA - www.naea.ufpa.br) and teacher of the Federal University of Pará. My doctorate is on sustainable development of the Humid Tropics. I have been reading many texts of you (RIVM and ICIS) about analysis of uncertainties in Integrated Assessment to study a way to adapt it to my research project about distance education.

I Would like to know the possibility of removing some doubts with you? In case affirmative, I will send an e-mail with my doubts.

Thank's and regards

Marianne

PS: Sorry about my poor English.

From: "Marleen van de Kerkhof" <Marleen.van.de.Kerkhof@ivm.vu.nl>
To: "Marianne Kogut Eliasquevici" <mariane@ufpa.br>
Subject: RE: Participatory Integrated Assessment
Date: terça-feira, 16 de julho de 2002 05:39

Dear Marianne,

I have to apologise. I did receive your email, printed it in order to think about it, and then I could not find it any more. So, thanks for sending it to me again.

I have to tell you that my phd thesis is merely about participatory approaches in integrated assessment, i.e. dialogues between scientists and non-scientists in order to support the policy process. These dialogues intend to enhance learning among the participants. In my thesis

I address - what I call - key issues in PIA, such as the role of science in a stakeholder dialogue, the level of argumentation etc. I don't work with computer models. But, of course, in the field of IA there are many analytical tools as well. A quite comprehensive overview is the phd thesis of Marjolein van Asselt (The Netherlands). Perspectives on uncertainty and risk (2000). She also addresses the cultural theory and the possibilities to combine analytical and participatory methods. IA is so far mainly applied in the environmental field, but more and more in other fields as well. I don't have any experience with the educational area, but a colleague of mine advised me to give you the name of a Dutch scientist in this field: Don F. Westerheijden. He works at the Center for Higher Education Policy Studies in The Netherlands and according to my colleague he is also involved in participatory evaluative methods for education. One of his recent articles is:

Huitema, Jeliaskova and Westerheijden (2002). Phases, levels and circles in policy development: the case of higher education and environmental quality assurance. In: Journal of Higher Education Policy. no, 15. pp.197 - 215. His email address is d.f.westerheijden@cheps.utwente.nl.

I advise you to contact him. Probably he can give you more information on the educational area. Other literature I have is all about the environmental area.

I hope this is of any help for you. Good luck with your research!

Marleen

-----Original Message-----

From: Marianne Kogut Eliasquevici [mailto:mariane@ufpa.br]
Sent: Monday, July 15, 2002 11:21 PM
To: Marleen van de Kerkhof
Subject: Participatory Integrated Assessment

Hello I'm having problems with my e-mail so i'm sending again this message that I don't know if you have already received.

Thanks.

Hello,

Thank you for the readiness of the answer. I am making doctorate here (Brasil) in sustainable development of the humid tropic in the Amazon.

I'm teacher and nowadays working in the Federal University with distance education. My thesis turns on the existent uncertainties for the propagation of the distance education here in the State of Pará. My advisor gave me some texts about Integrated Assessment for us to discuss the adaptation of the methodology for the educational area. Then I read your article and I would like to know:

- 1 - Do you develop, or know, experiences with PIA in the educational area?
- 2- When do you tell the developed experiences, does the coming result serve as entrance of data for computations models?
- 3- If Integrated Assessment treat with uncertainties and also with the cultural perspectives (cultural theory), it was not clear how to capturing the coming uncertainties and also how you relate them with the cultural perspectives (equalitarian, individualism, hierarchical, fatalistic).
- 4 - Do you have more articles that can send to me?

Thank's again

Marianne

PS: I hope you can understand me. I'm starting with this now, so I need to read and to study more about PIA. I don't want to bother you.

=====

----- Original Message -----

From: "Marleen van de Kerkhof" <Marleen.van.de.Kerkhof@ivm.vu.nl>

To: "Marianne Kogut Eliasquevici" <mariane@ufpa.br>

Sent: Tuesday, July 09, 2002 3:53 AM

Subject: RE: Participatory Integrated Assessment

Hello Marianne,

maybe you can be a little bit more specific? What are your doubts about and what is your phd about? The article I wrote relates to my phd thesis which is on the methodology of PIA. If you have any questions, please ask.

kind regards,

Marleen

-----Original Message-----

From: Marianne Kogut Eliasquevici [mailto:mariane@ufpa.br]

Sent: Monday, July 08, 2002 6:55 PM

To: Marleen van de Kerkhof

Subject: Participatory Integrated Assessment

Hello,
My name is Marianne and I live on Brasil. Sorry about my poor english.
I hope you can understand me. I read your article A survey on the methodology of
Participatory Integrated Assessment, to my Phd and I have some doubts.
Can you help me?

Best regards and Tank´s

Marianne

From: "Perri 6" <perri@stepney-green.demon.co.uk>
To: <culturaltheory@yahoogroups.com>
Cc: <mariane@ufpa.br>
Subject: Doubts related to Cultural Theory
Date: domingo, 2 de maio de 2004 09:05

Dear Marianne

A few quick thoughts:

1. Determinism.

Almost any theory of the sociology of knowledge will be accused of "determinism" sooner or later. All sociological theories of knowledge offer arguments that the ideas people come to advocate and use are ones which have causes other than the ostensible, explicit reasons provided in their justification. This is a claim that is experienced by many people as dismissive, debunking, and threatening, even an offence against their belief in their own sincerity. However, the only alternative is to take ideas at their face value, which is hardly social science.

Determinism is, essentially, the thesis that events could not have been otherwise than they were, given a set of initial conditions which can be shown to be very tightly constraining. There might even be some rather special situations of which that thesis might be true. However, it is a simply category mistake to infer from a claim there is are causes for an action or a stated belief (which is not the palpable and presented reason of the people acting or stating their belief) that those causal forces are necessarily so tightly constraining that no other forces in the same social arena could have been countervailing. Most of the explanations offered in the sociology of knowledge are stochastic in nature. I am not aware of many cases in which writers in this tradition have made stronger claims.

2. Requisite variety

It is important to distinguish between

a. the empirical and descriptive thesis that in any unit of social organisation other than the very smallest, all four solidarities will be present in some form;

b. the empirical and explanatory thesis that no set of institutions will be viable, in the sense of being robust against the insults of events and social processes and the work of other institutions, unless all four solidarities are present and institutionally articulated to some degree;

c. the normative thesis that destructive conflict, disorganisation and the erosion of basic collective capabilities are best avoided by the cultivation of specific kinds of institutional settlements between the solidarities that will be present in any case (I would argue that Mike Thompson's concept of clumsy institutions provides an example of one type of such a settlement. He would, I think, make the stronger claim that clumsy institutions exhaust the set of possibilities for institutionalisation of disorganising four-way arrangements, and would reject the concept of settlement.)

3. The mobility thesis

This is not a theory about the degree of psychological integration achievable, but about the ways in which a variety of different institutional settings elicit and cultivate differing cognitive and affective behaviours. The mobility thesis follows directly from the logic of the explanation.

4 and 6. Operationalisation of the two dimensions, social regulation and social integration See e.g. James Hampton's piece in Mary's 1982 collection "Essays in the sociology of perception", the Appendix to Mike Thompson's 1982 book chapter, "The dynamics of cultural theory" in Hargreaves Heap and Ross, eds, Understanding the enterprise culture".

5. Survey instrumentation

James Tansey, Gunnar Grendstad and Charles Lockhart could help you most here

I hope this is helpful.

Best wishes

Perri 6

In message <5.1.1.6.0.20040501214757.00bc5070@pop2-server.ucl.ac.uk>, Mary Douglas <M.DOUGLAS@ucl.ac.uk> writes
It looks like I am starting Aunt Mary's Advice Column.
Anyone want to join in? And try to help Mariane?

Date: Sat, 01 May 2004 21:46:12 +0100
To: "Marianne K. Eliasquevici" <mariane@ufpa.br>
From: Mary Douglas <m.douglas@ucl.ac.uk>
Subject: Re: Doubts related to Cultural Theory

Dear Mary Douglas

My name is Marianne Kogut Eliasquevici. I'm teacher of Federal University of Pará (Amazonian - Brazil) and now I doing doctorate in the Nucleus of High Amazonian Studies, in the same university. My doctorate thesis is on analyzes of uncertainties in the implantation of distance education systems. I'm using integrated assessment and cultural theory (study from Holland). I will try to identify the attitudes of the stakeholders to distance education and later use this to interpret the uncertainties. I hope it gives right.

I Read your book In the active voice, I read also the book Cultural Theory from Thompson et al. and a series of goods articles that I got (Curtis Pendergraft, Dake and Thompson, Grendstad, ...), however I continue with some doubts that I don't know if you can help me.

1 - Why do the people consider the theory determinist?

2 - The requisite variety condition (mentioned in Thompson's book) indicates >>that for a way of life to exist, at least the others should be existent. In practice, does this mean what? This is worth for a person. That is, does a person live together with the four solidarity types at the same time being a the most predominant, or is this worth for the society that this being researched in an including way?

3 - You believe that a person can manifest in a different way depending on the context, or she possesses a form of manifesting closed independent if she is in the work, home, etc...

4 - In your point of view, a research to try to identify the profile of a certain clientele should use predicates for grid and group or to work with the present characteristics in the solidarity forms?

5 - I don't have a lot of references to exemplify models of questionnaires and tabulation forms. Would you have something to send me through Internet?

6 - The predicates to measure grid and group are universal or they can be created in agreement with the context. That is, can I create something returned for distance education?

Thank you very much for your attention, excuse me the inconvenience and I don't know the level of the questions. I hope you can understand my English.

Hugs and best regards

Marianne

From: "Curt Pendergraft" <cpendergraft@territorialenterprise.com>
To: "Marianne Kogut Eliasquevici" <mariane@ufpa.br>
Subject: Re: e-mail from curtis pendergraft
Date: sexta-feira, 30 de agosto de 2002 16:23

Climatic Change is edited by Stephen H. Schnieder, at Stanford University. It is published by Kluwer Academic Publishers (offices in Dordrecht, Boston, London). Kluwer's website is: <http://www.wkap.nl/>

Maybe your university library can get a copy of the journal, if you cannot. Kluwer no doubt has back copies available.

You are not offending or bothering me. I hope you can successfully get through your doctoral program. Cultural Theory is a very interesting approach to understanding why there are so many differences of opinion about what is true and what is good.

Authors that might help you include M. Thompson, A. Wildavsky, S. Rayner, D. J. Coyle, R. J. Ellis, M. Thompson, and I. Wiman. I'm sure you have read Mary Douglas' work. Wiman has a very interesting article in *Ambio* 19 (2), 62-69, entitled "Expecting the Unexpected: Some Ancient Roots to Current Perceptions of Nature."

Curt

----- Original Message -----

From: "Marianne Kogut Eliasquevici" <mariane@ufpa.br>
 To: "Curt Pendergraft" <cpendergraft@territorialenterprise.com>
 Sent: Friday, August 30, 2002 11:14 AM
 Subject: Re: e-mail from curtis pendergraft

Thanks again.

I'm reading a lot of articles that explain Cultural Theory. Sometimes it's difficult to me to understand what the authors are trying to explain. But I know that doesn't exist only one model of questionnaire. I only want to see if what I'm thinking about it's right.

How can I obtain a copy of the article *Climatic Change*. There is any copy in the Internet?

Sorry, I don't want to upset you. I know that you have a lot of things to do.
 Regards,

Marianne

=====
 ----- Original Message -----

From: "Curt Pendergraft" <cpendergraft@territorialenterprise.com>
 To: "Marianne Kogut Eliasquevici" <mariane@ufpa.br>
 Sent: Friday, August 30, 2002 11:17 AM
 Subject: Re: e-mail from curtis pendergraft

In the "Climatic Change" article (Climatic Change 39:4; August 1998) the questions (or statements) I used for that article are shown.

Questions/statements should be designed to reveal respondents' basic cultural orientation -- does the respondent tend to prefer, or agree more with statements that imply a preference for equality, or for individualism, or for management by experts.

I would think that in each country the questions/statements submitted to people would be slightly different. I began by asking my students to respond to sets of questions and statements. Then I analyzed the responses and selected those questions/statements that seemed to best discriminate among worldviews.

Curt Pendergraft

----- Original Message -----

From: "Marianne Kogut Eliasquevici" <mariane@ufpa.br>
 To: "Curt Pendergraft" <cpendergraft@territorialenterprise.com>
 Sent: Friday, August 30, 2002 6:51 AM
 Subject: Re: e-mail from curtis pendergraft

Dr. Curt,

thanks for answer me.

I'm doing doctorated thesis. I suppose I'm going to use Cultural Theory to try to identify the ways of life relating to the educational area. It's very difficult to obtain material here. I have some books (In the active voice, Cultural Theory) and some articles about this subject.

But I want to know if it's possible to see the kind of questionnaire and interview that you made. In your article you just put the outcomes of the research.

Best Regards
 Marianne

----- Original Message -----

From: "Curt Pendergraft" <cpendergraft@territorialenterprise.com>
 To: <mariane@ufpa.br>
 Sent: Tuesday, August 27, 2002 5:11 PM
 Subject: Re: e-mail from curtis pendergraft

Hello, Marianne:

"Resources and Risk: Correlations for Risk Communications" was an explanation of a research agenda I planned several years ago. I suppose you saw the summary on the University of California, Davis site NIGEC.

The address is

<http://nigec.ucdavis.edu/publications/annual95/southcentral/project08.html>.

The only publications I have on this line of research are the following: "Human Dimensions of Climate Change," Climatic Change (Kluwer Academic Publishers) 39.4, ppg. 643.666, And "Managing Planet Earth: Adaptation and Cosmology," the Cato Journal 19:1, Spring-Summer 1999. You can read this article online at:
<http://www.cato.org/pubs/journal/cj19n1/cj19n1-6.pdf>.

Thank you for your interest.

Curtis A. Pendergraft, PhD

----- Original Message -----

From: <mariane@ufpa.br>

To: <curt@americanoutback.com>

Sent: Tuesday, August 27, 2002 1:30 PM

Subject: e-mail from curtis pendergraft

Hello,

My name is Marianne. I want to know if it's possible to obtain the mail from Dr. Curtis A. Pendergraft.

I read an article from him entitled : Ressource and Risk: Correlations for Risk Communication and I would like to know more about him research.

Thanks and Regards

Marianne

Esta mensagem foi enviada atraves do Webmail da UFPA

From: <P.A.T.M.Geurts@utwente.nl>
To: <mariane@ufpa.br>
Cc: <S.A.H.Denters@utwente.nl>
Subject: RE: Some doubts about your text Cultural Theory: an attempt at validation of new measures for cultural biases and grid-group score.
Date: sexta-feira, 23 de abril de 2004 12:55

Dear Marianne, it took some time because I had to reread the article and some of my notes on it. I hope my answers are helpful for you and wish you the best of luck with your research. I'm pretty curious on what exactle you are going to research.

regards,

Peter Geurts

1 - Why do the people consider the theory determinist?

- in my view this so because the theory very rigorously predicts from structure to person. The social structure (grit/group) predicts whichpersonality type will be dominant. Voluntary theories start with the personality or do not predict anything on the personality given the social structure.

2 - The requisite variety condition (mentioned in Thompson's book) indicates that for a way of life to exist, at least the others should be existent. In practice, does this mean what? This is worth for a person. That is, does a person live together with the four solidarity types at the same time being a the most predominant, or is this worth for the society that this being researched in an including way?

- In a community of society, be it a national state or a neighbourhood, persons will live in various groups and networks altogether counting up to specific grid/group situations, but differently for each person. In the whole there will always be a mix of viable ways of life.

3 - You believe that a person can manifest in a different way depending on the context, or she possesses a form of manifesting closed independent if she is in the work, home, etc...

- No, the way of life of a person is according to this theory always the same. That is he/she will always use the same way of being in the world, the same way of solving problems (as you know 5 viable ways).

4 - In your point of view, a research to try to identify the profile of a certain clientele should use predicates for grid and group or to work with the present characteristics in the solidarity forms?

-I'm not sure if I understand you correctly. I do not know your research question. In principle cultural theory could answer your question. What is to be stressed in the measurement depends highly on exactly what research questions you want to answer.

5 - I don't have a lot of references to exemplify models of questionnaires and tabulation forms. Would you have something to send me through Internet?

- I have neither. The questionnaires I have are mainly in Dutch and not specifically meant for measurement of cultural theory concepts. The relevant part of the questionnaire we used at that time is in the appendix.

6 - The predicates to measure grid and group are universal or they can be created in agreement with the context. That is, can I create something returned for distance education?

- the concepts are universal, the exact measurement will be somewhat culture specific, but have still to be comparable. The questions we have used will work, I think in each and every context.

7 - How did you tabulate your results to classify the respondents in terms of grid and group (relative graph the illustration 3)? These data are not been equal your last table. It was not clear in the text. Besides it is lacking, in the text, the graph relative to the illustration 2 (intensity of personal values and norms....)

-You are right that is not clear in text or legend. I give an example. 28% friends in high grid, high group (fig 3).

In appendix:

friends group/grid 2-1:	6 %
friends group/grid 2-2:	5 %
friends group/grid 1-2:	17 %
Total	: 28%

The text on figure 2 is above that figure: 3 steps

1. first picked item
2. rating score of this item if strongly agree (4) if agree (3) if disagree (-1) if strongly disagree (-2) (-1 and -2 meaning 1 and 2 in the opposite quadrant).

-----Original Message-----

From: Marianne Kogut [mailto:mariane@ufpa.br]

Sent: vrijdag 12 maart 2004 22:04

To: p.a.t.m.geurts@bsk.utwente.nl

Subject: Some doubts about your text Cultural Theory: an atmpmt at validation of new measures for cultural biases and grid-group score.

Dear Peter Geurts,

My name is Marianne Kogut Eliasquevici. I'm teacher of the Federal University of Pará (Amazonian - Brazil) and now I doing doctorate in the Nucleus of High Amazonian Studies, in the same university. My doctorate thesis is on analyzes of uncertainties in the implantation of distance education systems. I'm using integrated assessment and cultural theory (study from Holland). I will try to identify the attitudes of the stakeholders to distance education and later use this to interpret the uncertainties. I hope it gives right.

I Read your text on Internet. I read the book In the active voice, I read also the book Cultural Theory from Thompson et al. and a series of goods articles that I got (Curtis Pendergraft, Dake and Thompson, Greendstad, ...), however I continue with some doubts that I don't know if you can help me.

1 - Why do the people consider the theory determinist?

2 - The requisite variety condition (mentioned in Thompson's book) indicates that for a way of life to exist, at least the others should be existent. In practice, does this mean what? This is worth for a person. That is, does a person live together with the four solidarity types at the same time being a the most predominant, or is this worth for the society that this being researched in an including way?

3 - You believe that a person can manifest in a different way depending on the context, or she possesses a form of manifesting closed independent if she is in the work, home, etc...

4 - In your point of view, a research to try to identify the profile of a certain clientele should use predicates for grid and group or to work with the present characteristics in the solidarity forms?

5 - I don't have a lot of references to exemplify models of questionnaires and tabulation forms. Would you have something to send me through Internet?

6 - The predicates to measure grid and group are universal or they can be created in agreement with the context. That is, can I create something returned for distance education?

7 - How did you tabulate your results to classify the respondents in terms of grid and group (relative graph the illustration 3)? These data are not been equal your last table. It was not clear in the text. Besides it is lacking, in the text, the graph relative to the illustration 2 (intensity of personal values and norms....)

Thank you very much for your attention, excuse me the inconvenience. I hope you can understand my English.

Hugs and best regards

Marianne