

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU* EM ADMINISTRAÇÃO**

**JOÃO MASSUDA JUNIOR**

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E FORMAÇÃO DO  
PROFISSIONAL EM AGRONEGÓCIO**

**CAMPO GRANDE - MS**  
**2012**

**JOÃO MASSUDA JUNIOR**

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E FORMAÇÃO DO  
PROFISSIONAL EM AGRONEGÓCIO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Programa de Pós-Graduação *strictu sensu* em Administração.

Área de concentração em Gestão do Agronegócio.

Orientador: José Nilson Reinert, Dr.

**CAMPO GRANDE - MS  
2012**

**JOÃO MASSUDA JUNIOR**

## **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL EM AGRONEGÓCIO**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Grau de Mestre em Administração na área de concentração em Gestão do Agronegócio do Programa de Pós-Graduação *strictu sensu* em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e aprovada, em sua forma final, em 28 de março de 2012.

---

Prof. Dr. José Nilson Reinert  
Coordenador do Curso

Apresentada à Comissão Examinadora composta pelos professores:

---

Prof. Dra. Carina Elisabeth Maciel  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. José Nilson Reinert  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. Milton Augusto Pasquotto Mariani  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Este trabalho é resultado da sabedoria e paciência de meu orientador, apoio de minha esposa e auxílio de meus familiares. A todos estes que, de alguma forma, contribuíram para mais esta conquista, dedico o resultado deste estudo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Prof. Dr. José Nilson Reinert, que me orientou com dedicação e afinco, auxiliando em minhas dificuldades, apontando novas direções e dedicando-se integralmente para que este estudo atingisse seus objetivos iniciais, assim como agradeço aos professores Milton Augusto Pasquotto Mariani e Carina Elisabeth Maciel que atenderam prontamente ao pedido de participar de minha defesa de dissertação.

Ressalto neste agradecimento a importância, para a realização deste trabalho, do apoio concedido pela Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através da bolsa oferecida durante o período deste programa.

Aos meus familiares e amigos agradeço pela compreensão e apoio neste período em que estive um tanto quanto ausente de minhas atribuições em decorrência do empenho necessário para o alcance de mais este objetivo. Dedico um agradecimento especial à Jacqueline Alves Massuda, João Massuda, Francisca de Lima Alves e Kassiane Ribeiro Sena Massuda.

Destaco, por fim, a contribuição das instituições pesquisadas neste trabalho, assim como a de seus coordenadores de curso, que se mostraram receptivos a esta pesquisa, contribuindo sobremaneira para que as questões e hipóteses levantadas nesta pesquisa fossem esmiuçadas a exaustão, assim como também agradeço a todos que nos auxiliaram na construção deste estudo.

“Seu trabalho vai ocupar uma grande parte da sua vida, e a única maneira de estar verdadeiramente satisfeito é fazendo aquilo que você acredita ser um ótimo trabalho. E a única maneira de fazer um ótimo trabalho é fazendo o que você ama fazer. Se você ainda não encontrou, continue procurando. Não se contente. Assim como com as coisas do coração, você saberá quando encontrar. E, como qualquer ótimo relacionamento, fica melhor e melhor com o passar dos anos. Então continue procurando e você vai encontrar. Não se contente.”

Steve Jobs

## RESUMO

MASSUDA JUNIOR, João. **Educação a distância e formação do profissional em agronegócio**. 141 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.

Orientador: José Nilson Reinert

Defesa: 28/03/2012

Este trabalho foi elaborado com o objetivo de analisar o uso da modalidade de educação a distância nos cursos de Agronegócio, em nível de graduação, no estado de Mato Grosso do Sul. Para realização da análise foi necessário o levantamento dos cursos que utilizam a modalidade de educação a distância, quais tecnologias são envolvidas neste processo de mediação da comunicação entre estudantes e professores e como tais cursos trabalham as variáveis: diálogo, estrutura e autonomia do estudante, uma vez que tais elementos são indicadores de como estas instituições reduzem o distanciamento geográfico e aproximam pedagogicamente os entes envolvidos neste processo. Para subsidiar as análises e discussões, aqui propostas, foi levantado o estado da arte acerca das características da sociedade atual (pós-moderna), descrito o histórico da educação a distância no mundo e no Brasil, seu conceito, suas diversas gerações e o papel da tecnologia em cada uma destas e, por fim, levantadas as características da formação profissional em agronegócio. A partir dos dados apurados, foram aplicadas as técnicas de análise de conteúdo, estatística descritiva para cálculo de frequências e agrupamento das informações em categorias para comparações e descrições das informações obtidas, sendo os resultados apresentados e cruzados com o referencial teórico aqui proposto. Os resultados atingidos foram considerados válidos para uma melhor compreensão da educação a distância na formação de profissionais para o agronegócio e revelaram falhas nas bases de dados oficiais acerca dos cursos estudados, apontando, também, novos caminhos para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas no campo da educação a distância e formação profissional na área pesquisada.

Palavras-chave: Pós-modernidade; Educação a distância; Agronegócio.

## ABSTRACT

MASSUDA JUNIOR, João. **Educação a distância e formação do profissional em agronegócio**. 141 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.

Orientador: José Nilson Reinert

Defesa: 28/03/2012

This research was done in order to analyze the use of distance education to mediate courses in Agribusiness, at the undergraduate level, in the state of Mato Grosso do Sul. To perform the analysis it was necessary to survey the courses that use distance education, what technologies are involved in the mediation process of communication between students and teachers and how these courses work with the variables: dialogue, structure and autonomy of the student, since such elements are indicators of how these institutions reduce the geographical distance and approach pedagogically the individuals involved in this process. To support the analyzes and discussions, proposed here, was described the state of the art about the characteristics of modern society (postmodern), described the history of distance education in the world and in Brazil, its concept, its various generations and the role of in each of the technology and, finally, the raised features of the training in agribusiness. From the data obtained, we applied the techniques of content analysis, descriptive statistics to calculate the frequency and grouping information into categories for comparisons and descriptions of the information obtained and the results are presented and crossed with the theoretical framework proposed here. The results were considered valid for a better understanding of distance education in professional training for agribusiness, revealed flaws in the official data about the courses studied and, also, indicate new avenues for the development of academic research in the field of distance education and training in the area searched.

Key Words: Post-modernity; Distance Education; Agribusiness.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Modelos de EaD estruturados e em funcionamento no Brasil (1994-2008) .....	48
Quadro 2: Processos a serem estruturados em programa de educação a distância.....	74
Quadro 3: Diálogo e autonomia .....	76
Quadro 4: Cursos de graduação em agronegócio no MS – distribuição por cidades .....	99
Quadro 5: Cursos de graduação em agronegócio no MS .....	100
Quadro 6: Distribuição geográfica dos cursos de graduação em agronegócio em MS.....	100
Quadro 7: Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - CESUMAR.....	101
Quadro 8: Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - FATEC.....	103
Quadro 9: Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - IFMS.....	104
Quadro 10: Estrutura curricular tecnólogo em Planejamento e gestão para o desenvolvimento Rural - UFRGS .....	106
Quadro 11: Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - UNIGRAN .....	107
Quadro 12: Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - UNISUL .....	108
Quadro 13: Caracterização dos cursos de Agronegócio ofertados no Estado de Mato Grosso do Sul .....	112
Quadro 14: Gerações de Educação a Distância presentes nos cursos de agronegócio .....	114
Quadro 15: Gerações de Educação a Distância baseado na tecnologia utilizada .....	115
Quadro 16: Gerações de Educação a Distância baseado nas ferramentas utilizadas.....	116
Quadro 17: Distribuição das gerações de EaD nos cursos de Agronegócio – baseado nas ferramentas aplicadas. ....	117
Quadro 18: Avaliação do diálogo na modalidade de educação a distância em cursos de Agronegócio .....	120
Quadro 19: Avaliação do diálogo na modalidade de educação a distância em cursos de Agronegócio .....	123
Quadro 20: Comparação da estrutura e autonomia nos cursos de Agronegócio.....	125

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Relação tempo e espaço na formação .....	56
Tabela 2: Novas características dos profissionais do Agronegócio.....	79
Tabela 3: Instituições de Ensino que ofertam cursos de Agronegócios base de dados MEC .....	92

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AM	Amplitude Modulada
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CATV	<i>Cable Television</i>
CD	<i>Compact Disc</i>
CESUMAR	Centro Universitário de Maringá
CFA	Conselho Federal de Administração
CR-ROM	<i>Compact Disc Read-Only Memory</i>
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
DBS	<i>Direct Broadcast Satellites</i>
DVD	<i>Digital Versatile Disc</i>
EaD	Educação a distância
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i>
FATEC	Faculdade de Tecnologia de Nova Andradina
FEPLAN	Fundação Educacional Padre Landell de Moura
FM	Frequência Modulada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituição de Ensino Superior
IESF	Instituto de Ensino Superior da Funlec
IFMS	Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Especiais
ITFS	<i>Instructional Television Fixed Service</i>
MEB	Movimento de Educação de Base
MEC	Ministério da Educação
NEAD	Núcleo de educação aberta a distância
NTIC's	Novas Tecnologias de Informação e Comunicação
NUI	<i>National University of Ireland</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PRONTEL	Programa Nacional de Teleducação
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SESC	Serviço Social do Comércio
SETE	Serviço de Rádio e Televisão Educativa
UA	Universidade Averta
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UHF	<i>Ultra High Frequency</i>
UNIFACS	Universidade Salvador
UNIGRAN	Centro Universitário da Grande Dourados
UNISUL	Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina
US	<i>United States</i>
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>
VCR's	<i>Video Cassette Recorders</i>
VHF	<i>Very High Frequency</i>

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1	PROBLEMAS E JUSTIFICATIVAS.....	16
1.2	OBJETIVO GERAL .....	18
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1	<b>BASES PARA AS TRANSFORMAÇÕES NO CENÁRIO EDUCACIONAL</b> .....	<b>19</b>
2.1.1	Características pós-modernas.....	21
2.1.1.1	Sociedade voltada para os serviços e para o intelecto.....	21
2.1.1.2	Desestruturação do tempo e do espaço .....	25
2.1.1.3	Sociedade veloz, transitória e inacabada .....	29
2.1.1.4	Sociedade miniaturizada .....	33
2.2	<b>EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA</b> .....	<b>38</b>
2.2.1	Educação a distância – contexto histórico .....	38
2.2.2	Educação a distância no Brasil .....	41
2.2.3	Gerações de educação a distância .....	49
2.2.4	Conceito de educação a distância .....	54
2.2.5	Tecnologia na educação a distância .....	59
2.2.6	Dimensões teóricas para análise da educação a distância .....	69
2.2.7	Educação a distância e ensino presencial .....	76
2.3	<b>EDUCAÇÃO E AGRONEGÓCIO</b> .....	<b>78</b>
2.3.1	Desafios para formação de profissionais para agronegócio .....	78
2.3.2	Características dos cursos de agronegócios .....	81
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>87</b>
3.1	NATUREZA DA PESQUISA .....	87
3.2	DETERMINAÇÃO DA AMOSTRA .....	91
3.3	COLETA DE DADOS .....	93
3.4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	96
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>98</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DE AGRONEGÓCIO NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL .....	98
4.2	GERAÇÕES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	114
4.3	DIÁLOGO, ESTRUTURA E AUTONOMIA DO ESTUDANTE .....	118
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>127</b>
<b>6.</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>130</b>
	APÊNDICE 1 – DADOS BÁSICOS COLETADOS NA PESQUISA.....	138
	APÊNDICE 2 – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS OBJETIVOS.....	142
	APÊNDICE 3 – QUESTÕES DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS ÀS COORDENAÇÕES DOS CURSOS .....	145

# 1 INTRODUÇÃO

Muitas são as publicações que ressaltam a importância do agronegócio para a expansão econômica nacional, destacando sua considerável participação no crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. De acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2011), a partir de dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), somente a atividade agropecuária, correspondente a uma parcela das atividades sob a tutela do termo agronegócio, atingiu a cifra de 180.831 milhões de reais no ano de 2010, representando uma parcela de, aproximadamente, 5% do PIB brasileiro e um aumento de quase 9% em relação à produção do ano anterior.

Enquanto a balança comercial brasileira, no ano de 2010, apresentou resultado superavitário, atingindo o volume aproximado de 20 bilhões de dólares, segundo dados da CONAB (2011), somente a balança comercial do agronegócio apresentou resultado, aproximadamente, três vezes superior, atingindo montante próximo aos 60 bilhões de dólares.

Destaca-se, como citado anteriormente, que ao discutir os resultados apresentados pelo agronegócio brasileiro, o volume de operações existentes ultrapassa as fronteiras da propriedade rural e da produção agropecuária, uma vez que, de acordo com Davis e Goldberg (1957), essa, ao longo de sua evolução, saltou de um modo de produção autosuficiente, em que todas as atividades pertinentes eram desenvolvidas no interior das propriedades rurais, para um modo de produção interdependente, com a participação de diversos segmentos da economia industrial, evoluindo, assim, de agricultura para agronegócio.

Diante de tanta pujança econômica, Gartlan (2010), em relatório de pesquisa realizada pela revista *The Economist*, coloca o Brasil em posição privilegiada no cenário do agronegócio mundial, em projeções de médio e longo prazo. De acordo com o autor, dispondo de uma oferta abundante de recursos naturais – tais como água, terra e clima favorável – a nação se depara frente à oportunidade de se tornar

a maior potência do segmento, abastecendo o mercado mundial, enquanto, concomitantemente, supre, de maneira adequada, sua população interna.

As afirmações de Gartlan (2010) encontram respaldo nas publicações oficiais desenvolvidas por Brasil (2010a), que revelam um alto potencial de crescimento para o agronegócio brasileiro.

Países superpopulosos terão dificuldades de atender às demandas por causa do esgotamento de suas áreas agricultáveis. As dificuldades de reposição de estoques mundiais, o acentuado aumento do consumo, especialmente de grãos como milho, soja e trigo, e o processo de urbanização em curso favorecem os países como o Brasil, que têm grande potencial de produção e tecnologia disponível. A disponibilidade de recursos naturais brasileiros são (sic) fator de competitividade. (BRASIL, 2010a, p. 54)

Brasil (2010a) traçou, ainda, projeções para a produção de uma grande parcela dos produtos do agronegócio brasileiro em um horizonte de dez anos, tendo como base o resultado do ano de 2009, encontrando um cenário extremamente promissor, como um aumento do volume produzido de grãos (soja, milho, trigo, arroz e feijão) de, aproximadamente, 48 milhões de toneladas, um incremento aproximado de 37% no volume produzido. Neste mesmo estudo, a produção de carnes (bovina, suína e de aves) teria dado um salto percentual de 37,8% em relação ao volume apresentado no ano de 2009, enquanto a produção de etanol apresentará uma variação positiva de 127,33%, tendo em vista as projeções para o ano de 2020.

Assim, como o volume de produção, a posição brasileira no mercado mundial, de acordo com Gartlan (2010), tem se consolidado no decorrer dos anos. O país é, hoje, o maior exportador de carne bovina do mundo. Também se destaca como maior fornecedor mundial de açúcar, café, suco de laranja, etanol, tabaco e frango. Ocupa, ainda, posição de destaque nas exportações de soja, carne de porco e algodão.

Nas projeções realizadas por Brasil (2010a) para o ano de 2020, produtos como milho, carne bovina, etanol, algodão e leite apresentarão variação do volume

exportado, superior a oitenta pontos percentuais, devendo, ao final do período das projeções traçadas, suprir grande parte do mercado mundial de alimento. Destaca-se o fato, ressaltado por Gartlan (2010), de que toda essa expansão obtida se deve, essencialmente, a ganhos de produtividade e não, apenas, ao aumento da área cultivada.

Neste cenário, merece destaque, também, de acordo com o USDA – *United States Department of Agriculture* (2011), o mercado de biocombustíveis, especificamente a produção de etanol, uma vez que, no mercado americano, a expansão do mesmo seguirá em ritmo crescente, haja vista a aprovação, em outubro de 2010, pelo *U.S. Environmental Protection Agency* (EPA), da utilização da mistura de 15% de etanol ao combustível de veículos fabricados a partir de 2007 e veículos novos (carros, utilitários esportivos e *pickups* de pequeno porte), complementada, recentemente, pela autorização do EPA para utilização desta mistura em veículos com modelos fabricados entre os anos 2001 e 2006.

Muito embora as expectativas, derivadas destas projeções, sejam otimistas, Gartlan (2010) aponta para a necessidade de superação de alguns entraves ao crescimento do agronegócio no Brasil, para que este floresça e atinja todo seu potencial. Deficiências na infraestrutura, transporte e armazenamento, bem como altos custos nos portos brasileiros, têm reduzido alguns dos ganhos obtidos pelo setor nos últimos anos. Outros desafios, ainda destacados pelo autor, são a necessidade de importação de fertilizantes, pressões ambientais e questões trabalhistas, bem como uma moeda local forte que pode, ao mesmo tempo, auxiliar e prejudicar o desempenho das organizações atuantes no segmento.

Para Rinaldi, Batalha e Moura (2007), a questão trabalhista exerce forte impacto sobre o desempenho do agronegócio no Brasil, destacando a necessidade de profissionais cada vez mais qualificados e familiarizados com as questões pertinentes à operacionalização das organizações atuantes no sistema agroindustrial.

Gartlan (2010) afirma, ainda, ser grande a deficiência de profissionais que atendam o perfil profissional, anteriormente destacado por Rinaldi, Batalha e de Moura (2007), e demonstrem as habilidades de trabalho buscadas pelo mercado, sendo que, este cenário negativo se agrava, quando esta expansão alcança as

regiões fronteiriças, o que pode ser encarado como um grande empecilho, uma vez que esta força de trabalho manuseará equipamentos com valores estimados de centenas de milhares de dólares e terá pela frente a responsabilidade de lidar com os desafios que ameaçam solapar o desenvolvimento do segmento no Brasil.

Wedekin e Castro (2002) ressaltam, também, a importância do capital humano e do desenvolvimento do conhecimento para as organizações inseridas no agronegócio, tendo em vista que, destes indivíduos capacitados, dependerá, essencialmente, a construção de empresas competitivas, cadeias produtivas e *agriclusters* competitivos, bem como o enfrentamento das questões já descritas.

Acrescenta-se a este cenário, de acordo com Begnis, Estivaleta e da Silva (2007), os impactos causados pelo processo de globalização, que tem causado, não apenas o acirramento da concorrência, mas, também, a imposição de novas diretrizes e de novos imperativos às organizações constituintes do sistema agroindustrial. Decorrente do cenário traçado por Begnis, Estivaleta e da Silva (2007), Prado (1999) apresenta algumas das novas exigências do mercado de trabalho frente à formação do profissional que atuará no segmento do agronegócio, são elas:

- Domínio da informática, uma vez que as atividades inerentes ao setor avançam constantemente sob o prisma tecnológico, exigindo profissionais com fluência neste quesito.
- Domínio de idiomas, já que as transações não ocorrem apenas regionalmente, bem como as tecnologias que, agora, são transnacionais.
- Capacidade de rever antigos conceitos e aprender a implementar (sic) novas tecnologias e estratégias.
- Visão sistêmica do negócio, enxergando sua participação em uma cadeia de processos para o alcance dos objetivos traçados.
- Empreendedorismo, dinamismo e criatividade para alavancar o desempenho organizacional.
- Liderança, motivação e habilidade para despertar um espírito colaborativo entre as equipes de trabalho.

- Comunicação de forma a divulgar claramente as idéias, objetivos e estratégia adotada.
- Criatividade na elaboração de soluções e propostas simples, rápidas e flexíveis.
- Versatilidade para se adequar rapidamente às constantes modificações no ambiente agroindustrial.

Ressalta-se, ainda, segundo Kitamura e Irias (2002), que esta modificação do perfil desejado pelas organizações envolvidas no agronegócio, deixa de ser centrada na especialização para se focar na formação multidisciplinar e dotada de visão holística dos processos. De forma alguma, deixa de ser necessária à especialização, pelo contrário, esta continua a ser essencial, porém, não suficiente, tendo de ser complementada com conhecimento em outras disciplinas, mais gerais, e integrada às demandas agroindustriais.

O profissional contemporâneo necessita reunir várias habilidades pessoais para dotar a instituição e a equipe ou ainda a comunidade em que atua com algumas características básicas. Entre essas, vale destacar: liderar e não chefiar, ser mais empreendedor que administrador, saber levantar em sua equipe uma dose de emoção, ser capaz de fazer conexões, espiritualidade com elevado nível de consciência, garra e dedicação no lugar de frieza e a razão pura, ter visão estratégica e postura comunitária, ser um generalista com grande experiência na solução de problemas e situações complexas. (KITAMURA; IRIAS, 2002, p. 127)

O desafio, então, de acordo com Lobianco e Borstein (2000), é equacionar a necessidade de profissionais alinhados a este perfil com as dificuldades inerentes ao agronegócio de encontrar pessoal qualificado ou levar qualificação a todos os integrantes do sistema agroindustrial. Dificuldades estas que, segundo Reis (2011), decorrem de fatores como a grande extensão do país, uma vez que alguns de seus estados possuem dimensões superiores a de países inteiros, reduzido contingente de profissionais qualificados para transmitir conhecimentos aos integrantes do

sistema agroindustrial e capacidade produtiva reduzida dos tradicionais meios de disseminação do conhecimento, escassez de tempo, por parte dos envolvidos no sistema agroindustrial, para participar de programas de qualificação, dentre outros.

## **1.1 PROBLEMAS E JUSTIFICATIVAS**

Frente ao cenário descrito, torna-se aparente o papel da educação para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro e, conseqüentemente, o aumento de sua competitividade no cenário global. Tal fato apóia-se, também, em estudos, realizados por Drucker (1969), que constataram a correlação entre capacidade de crescimento e competição de uma economia no mundo e taxa de crescimento de sua população escolar, com idade superior a quinze anos, em nações consideradas desenvolvidas.

Todavia, é observável, no caso brasileiro, a existência de empecilhos à disseminação de iniciativas de formação profissional, entre os integrantes do sistema agroindustrial, de forma a proporcionar este ganho de competitividade, conforme apresentado por Lobianco e Borstein (2000).

Concomitantemente a essa conscientização, referente às dificuldades no âmbito de formação de profissionais para o agronegócio, segundo Levine e Sun (2002), observa-se a crescente expansão da utilização de novas tecnologias aplicadas ao ambiente educacional, com o intuito de disseminar conhecimentos para um número de pessoas exponencialmente maior do que fora possível no passado.

Tais tecnologias, segundo McLean (2001), fizeram ressurgir o interesse, das instituições de ensino, na utilização de tecnologias de ensino a distância para capacitação profissional, tendo em vista suas vantagens em relação às modalidades tradicionais de educação.

Para o autor, tal modalidade de ensino oferece, aos estudantes, uma maior flexibilidade quanto ao tempo dedicado ao estudo, espaço e ritmo de aprendizagem, além de apresentar menos impacto à rotina de trabalho e às obrigações familiares. Possui, ainda, capacidade de atingir grupos não atendidos adequadamente pelas modalidades tradicionais de educação, tais como estudantes rurais, com o potencial

de oferecer um custo-benefício superior às formas convencionais, mantendo o padrão de qualidade esperado.

Diante do cenário exposto e da escassez de trabalhos voltados à discussão da utilização da modalidade de educação a distância na formação de profissionais voltados para o agronegócio brasileiro, torna-se necessário o desenvolvimento de pesquisas que busquem uma maior compreensão sobre o assunto. Tal compreensão passa, inicialmente, pela discussão sobre a utilização das tecnologias na formação destes profissionais, bem como um levantamento que retrate como isto tem sido desenvolvido de fato.

Este trabalho determina como foco para desenvolvimento da pesquisa o estado de Mato Grosso do Sul devido, primeiramente, à grande relevância econômica, desta atividade para a região, bem como, a percepção de que, nos últimos anos, existiu crescimento dos investimentos em outras atividades agroindustriais, que não somente a cultura da criação bovina e de grãos, exigindo, de fato, o aumento quantitativo e qualitativo da oferta de mão de obra para suprir a demanda profissional que irá florescer.

De acordo com dados levantados sobre a safra 2008/2009, por Gehlen (2010), o estado, desde sua criação, saiu de uma produção agrícola de 987,2 mil toneladas de produtos agrícolas (safra 1977/1978) para atingir, na safra de 2008/2009, a produção de sete milhões de toneladas de grãos, um ganho de produtividade estimado em 617%, enquanto a área cultivada, somente, dobrou sua extensão.

Concomitante ao desenvolvimento da agricultura regional, houve, também, expansão e modernização da pecuária. Dados históricos, apurados por Gehlen (2010), confirmam esta observação ao apurar a evolução do rebanho bovino sul-mato-grossense, apontando, no ano de 2008, para algo superior a 22 milhões de cabeças, 11%, aproximadamente, do rebanho bovino brasileiro. O autor destaca, ainda, que a região tem superado a dualidade de sua produção agroindustrial (boi-soja), para contemplar outras culturas tais como a produção de frangos, suínos, milho, cana de açúcar, algodão, arroz, trigo, leite, dentre outros.

Prova disso são os dados da balança comercial do agronegócio sul-mato-grossense. Em 2009, considerando todos os produtos

exportados por MS, o estado obteve receita de US\$ 1,785 bilhão. Deste total, 90,2% foram representados por produtos do agronegócio, o que equivale à receita de US\$ 1,611 bilhão nos doze meses de 2009. Como principais itens da pauta de exportação de MS aparecem: soja (em grãos, farelo e óleo), carne bovina, carne de frango, milho em grãos, açúcar, couro, entre outros produtos. [...]. Somente nos últimos doze anos, compreendidos entre 1998 e 2009, o agronegócio de MS ampliou suas exportações em 1.133%, passando de uma receita de US\$ 130,7 milhões em 1998 para US\$ 1,611 bilhão em 2009. Em 1998, MS respondia por 0,61% das exportações do agronegócio nacional e, em 2009, a participação já atingia 2,49%. (GEHLEN, 2010, p. 19)

Frente ao exposto, este trabalho levanta os seguintes questionamentos, no intuito de propiciar um maior entendimento sobre a temática abordada: a modalidade de educação a distância tem sido utilizada, no estado de Mato Grosso do Sul, para a formação, em nível de graduação, de profissionais voltados para a atuação no segmento do agronegócio? Em caso afirmativo, como isto tem sido realizado?

## **1.2 OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral deste trabalho consiste em: analisar o uso da modalidade de educação a distância nos cursos de agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul.

## **1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar os cursos de agronegócio, identificando os que os oferecem nas modalidades de educação a distância e presencial.
- Descrever as gerações de educação a distância utilizadas para mediação do ensino e aprendizagem nos cursos identificados.
- Comparar a aplicação da educação a distância entre os cursos estudados quanto ao grau de diálogo, estrutura e autonomia do estudante.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção serão abordados temas relacionados às bases para o desenvolvimento da modalidade de educação a distância na sociedade atual, à educação a distância propriamente dita, bem como a formação do profissional em agronegócio diante deste contexto. Tais temas servirão de orientação para as discussões que seguirão com base nos resultados apurados pela pesquisa.

### **2.1 BASES PARA AS TRANSFORMAÇÕES NO CENÁRIO EDUCACIONAL**

Para que seja possível compreender as transformações pelas quais a educação tem passado nos últimos anos, é de extrema importância que se examine, de forma cuidadosa, as características presentes na sociedade, uma vez que a educação praticada se faz reflexo da proposta de sociedade posta no momento. De fato, ao colocar, primeiramente, a sociedade como objeto desta análise, é possível apurar, baseado em suas características, que esta já não apresenta os traços de outrora, ou melhor, os traços característicos de um momento histórico intitulado de modernidade. É importante frisar, de acordo com Masi (1999), que assumir a transição da sociedade industrial, ou moderna, para uma nova sociedade não significa dizer que as características da anterior não mais são visíveis na atual; significa assumir que os elementos da sociedade superada não mais têm sua presença e influência hegemônica neste novo contexto.

O autor exemplifica a idéia da coexistência destes traços de diversas sociedades na seguinte passagem:

Ainda hoje, no nosso país (Itália), 12% da população ativa trabalham na agricultura, e a porcentagem chega a 21% em regiões como a Calábria, a 24% na Puglia, a 32% na Basilicata. E assim como na mesma área convivem trabalhadores rurais, operários e trabalhadores no setor de serviços, também no mesmo indivíduo convivem modelos de vida rurais, industriais e pós-industriais". (MASI, 1999, p. 29).

É preciso também, para Masi (1999), compreender que esta nova sociedade não se apresentará, obrigatoriamente, mais justa ou trará melhores condições de vida, quando comparada com sua antecessora, sendo possível, até mesmo, que esta configuração pós-moderna possa acentuar as discrepâncias sociais vistas na modernidade.

Bauman (2001), ao ponderar sobre o tema, reafirma que a sociedade que está se configurando, não se apresenta, necessariamente, como algo mais justo, ou como a sociedade que eliminará as mazelas apresentadas pela modernidade, pelo contrário, esta sociedade apresenta:

[...]o colapso gradual e rápido declínio da antiga ilusão moderna: da crença de que há um fim do caminho em que andamos, um *telos* alcançável da mudança histórica, um Estado de perfeição a ser atingido amanhã, no próximo ano ou no próximo milênio, algum tipo de sociedade boa, de sociedade justa e sem conflitos em todos ou alguns de seus aspectos postulados: do firme equilíbrio entre oferta e procura e a satisfação de todas as necessidades; da perfeita ordem, em que tudo é colocado no lugar certo, nada que esteja deslocado persiste e nenhum lugar é posto em dúvida; das coisas humanas que se tornam totalmente transparentes porque se sabe tudo o que deve ser sabido; do completo domínio sobre o futuro – tão completo que põe fim a toda contingência, disputa, ambivalência e conseqüências imprevistas das iniciativas humanas. (BAUMAN, 2001, p. 37)

Frente a estas ponderações, é preciso compreender que a não superação completa das dinâmicas características da modernidade não significam a não existência de uma nova sociedade e, por conseguinte, de novas formas de educação. De fato, ainda, são observáveis características do mundo moderno, entretanto, estas coexistem como novos elementos característicos de uma sociedade diferente da proposta moderna, elementos estes de uma proposta pós-moderna de sociedade.

## **2.1.1 Características pós-modernas**

Diante dos fatos descritos e da assunção da existência de uma sociedade pós-moderna, é primordial expor os elementos observados, hoje, que delineiam os contornos da pós-modernidade e, por conseguinte, os contornos da educação a distância. Nos tópicos que seguem, serão abordadas características pós-modernas elencadas na bibliografia apresentada neste trabalho de forma a esclarecer quais seriam os caracteres típicos do mundo pós-moderno.

### ***2.1.1.1 Sociedade voltada para os serviços e para o intelecto***

Dentre os fatores a serem apresentados, o primeiro, encontrado em grande parte das obras dedicadas ao estudo das características pós-modernas, é a compreensão desta sociedade como voltada, principalmente, aos serviços, uma sociedade mais intelectualizada, que valoriza a criatividade do indivíduo em relação ao desenvolvimento de atividades mecânicas e industriais.

Zuffo (2005), na tentativa de tornar visível tal transformação, relata a evolução histórica, na sociedade americana, da participação da população economicamente ativa em cada um dos setores produtivos – agricultura, indústria e serviços – de forma a notar a crescente evolução das atividades relacionadas à prestação de serviços em detrimento das demais.

Consideremos o caso da superpotência hegemônica de nossos dias, os Estados Unidos. Na década de 1980, esse país era principalmente composto por fazendeiros, pequenos proprietários de terra, criadores, empregados domésticos, mineiros e pequenos comerciantes. O trabalho físico era pesado e nunca inferior a 60 horas semanais, chegando, em muitos casos, a 80 horas. Nessa época, 43% da população estavam envolvidas na produção de alimentos, apenas 14% concluía o colegial e apenas 2% terminava o curso superior. A vida média dos norte-americanos era de apenas 40 anos, e o trabalho intelectual era a exceção e não a regra. Cinquenta

anos depois, em 1940, 40% da população estava envolvida na produção industrial. Mais 50 anos, agora na década de 1990, apenas 1,9% dessa população estava envolvida na produção de alimentos e apenas 16% na produção industrial, tendo este último número caído para 8,5% em 2001. Ainda mais agora na Infoera para os próximos anos existe forte tendência de queda desses índices. Grande parte da mão-de-obra na Era Pós-Industrial dirigiu-se para o setor de serviços e em especial para o setor de produção intelectual. (ZUFFO, 2005, p. 107-108)

Este direcionamento para o setor de serviços, em especial para a produção intelectual, ressaltado por Zuffo (2005), não ocorre ao acaso. Para Rifkin (2001), isto ocorre devido à transformação do capital intelectual em força motriz desta nova era.

O capital intelectual [...] é a força propulsora da nova era, e muito cobiçada. Conceitos, idéias e imagens – e não coisas – são os verdadeiros itens de valor na nova economia. A riqueza já não é mais investida no capital físico, mas na imaginação e na criatividade humana. Deve-se ressaltar que o capital intelectual raramente é trocado. Em vez disso, é detido pelos fornecedores, alugado ou licenciado para terceiros, para uso limitado. [...]. Na Era Industrial, a mão-de-obra estava engajada na produção de bens e no desempenho de serviços básicos. [...] as máquinas inteligentes – na forma de *software* e *wetware* (ser humano) – substituem cada vez mais a mão-de-obra na agricultura, na manufatura e nos setores de serviços. Fazendas, fábricas e muitas indústrias de serviços estão se tornando rapidamente automatizadas. Cada vez mais, a mão-de-obra física e mental, de tarefas repetitivas desinteressantes para o trabalho conceitual altamente profissional, será substituída por máquinas inteligentes no século XXI. (RIFKIN, 2001, p. 4 - 7)

Peter Drucker (1989), nos seus estudos dedicados a conhecer a dinâmica das organizações empresariais, também nota que, nas sociedades mais desenvolvidas, o trabalhador intelectual ascendeu frente aos demais, incorporando a isto, o fato de

que este desenvolvimento pode ser considerado natural, haja vista a evolução histórica das atividades humanas.

O centro de gravidade social deslocou-se para o “trabalhador intelectual” [*knowledge worker*]. As sociedades de todos os países desenvolvidos estão se tornando sociedades instruídas pós-empresariais. Nos países desenvolvidos, cada vez mais o acesso a bons empregos e a uma carreira depende de um diploma universitário. Visto de um ângulo, esse é o resultado de uma longa evolução no decorrer da qual deixamos de trabalhar com o suor do nosso rosto e a força do nosso corpo, passamos a trabalhar industrialmente e finalmente, chegamos ao trabalho intelectual [*knowledge work*]. Essa última etapa, no entanto, representa uma abrupta ruptura com o passado. (DRUCKER, 1989, p.147-148)

Drucker (1989) lembra que tais alterações, nas dinâmicas sociais, impactam, conseqüentemente, no processo de formação e preparação dos indivíduos para esta sociedade.

Uma economia na qual o conhecimento está se tornando o verdadeiro capital e o principal recurso gerador de riquezas irá exigir, e com rigor, coisas novas das escolas no que se refere ao desempenho educacional e à responsabilidade educacional. [...]. Precisamos repensar a fundo o que significa ser uma pessoa instruída. Ao mesmo tempo, o modo como aprendemos e o modo como ensinamos sofrem mudanças rápidas e drásticas – como resultado, em parte, da nova compreensão teórica dos processos de aprendizagem e, em parte, da nova tecnologia. Finalmente, muitas das tradicionais disciplinas escolares estão se tornando estéreis, ou mesmo obsoletas. (DRUCKER, 1989, p. 199)

Esta mudança radical, apontada por Drucker (1989), passa pela modificação do foco do processo educacional, devendo as instituições dedicadas a esta atividade

preparar seus membros, não só para o aprendizado das temáticas importantes na atualidade, mas, também, orientá-los para um cenário em que o mais importante é ter a capacidade de aprender sempre.

A sociedade instruída também exige que todos os seus membros aprendam a aprender. É da própria natureza do conhecimento ele modificar-se rapidamente. [...]. Nem o melhor sistema escolar, nem aquele que oferece o maior número de anos de estudo, podem preparar um aluno para todas essas opções. O máximo que pode fazer é prepará-lo para aprender. A sociedade instruída pós-empresarial é uma sociedade de aprendizagem contínua e de segundas carreiras. (DRUCKER, 1989, p. 200)

Decorrente destes fatos, apontados por Drucker (1989), apreende-se que a formação do indivíduo deixa de ser vista como um ciclo com começo, meio e fim e passa a ser encarada como um processo contínuo, constante e sem término.

No sistema tradicional, cada escola se vê como um estágio completo em si. Para elas, se um aluno freqüentou um número suficiente de semestres, a sua educação está “encerrada”. Mas na sociedade instruída nunca se “completa” a educação. Tal sociedade exige que mesmo pessoas que já “completaram” sua educação estejam sempre voltando para a escola. No futuro, a educação contínua, especialmente de pessoas de alto nível de instrução – médicos, professores, cientistas, administradores, engenheiros e contadores – certamente será um dos setores de grande crescimento da economia. (DRUCKER, 1989, p. 208)

Vale destacar, como citado anteriormente, que o fato de se estar, hoje, em uma sociedade pós-moderna, não impede que caracteres da modernidade coexistam no mesmo cenário. Desta maneira, o fato das atividades ligadas ao setor

de serviços ou ao intelecto estarem em ascensão não implica a extinção de outras formas de atividades, sendo o relato descrito abaixo de grande auxílio na compreensão deste fato.

Os empregos disponíveis para pessoas sem diploma superior são os mesmos que estavam disponíveis a elas cem anos atrás, sendo infinitamente melhor remuneradas. Suas condições de vida e de trabalho (nos países desenvolvidos) são também muito superiores às que até mesmo indivíduos privilegiados viviam e trabalhavam então. Mas hoje essas pessoas são vistas como “fracassadas”, como carecendo de inteligência, ambição e persistência. Os “vencedores”, isto é, os trabalhadores intelectuais, venceram porque trabalhar numa empresa é apenas uma de suas opções. Eles são vencedores porque podem escolher. (DRUCKER, 1989, p. 157)

#### ***2.1.1.2 Desestruturação do tempo e do espaço***

Outro fenômeno representativo da sociedade pós-moderna é a desestruturação do tempo e do espaço, levantado por Merli (1999), ao discutir a obra de Toffler – A terceira onda. Para o autor, esta perda de representatividade e funcionalidade da “figura” da fábrica, no cenário social pós-moderno, é advinda do fato, anteriormente discutido, de o trabalho ter se configurado como predominantemente intelectual. Desta maneira, desaparece a necessidade de concentração do trabalho em um mesmo lugar e num mesmo tempo, podendo este ser realizado em qualquer ambiente, inclusive na residência familiar do trabalhador.

Enfim, à medida que a revolução tecnológica, científica e econômica segue seu caminho explosivo, ocorrem cada vez menos as necessidades de padronização, sincronização, etc. que durante séculos caracterizaram a sociedade industrial, deixando aos indivíduos o pleno livre arbítrio de exprimir suas próprias necessidades (primárias e não). (MERLI, 1999, p. 188 – 189)

Bauman (2001), ao discutir sobre a pós-modernidade, atenta, também, para a irrelevância do tempo e do espaço, ao considerar que tal fenômeno se deve ao crescimento das atividades intelectuais sobre as demais.

A mudança em questão é a nova irrelevância do espaço, disfarçada de aniquilação do tempo. No universo de *software* da viagem à velocidade da luz, o espaço pode ser atravessado, literalmente, em “tempo nenhum”; cancela-se a diferença entre “longe” e “aqui”. O espaço não impõe mais limites à ação e seus efeitos, e conta pouco, ou nem conta. (BAUMAN, 2001, p. 136)

Penn (2008) exemplifica, por meio de dados da sociedade norte-americana, os acontecimentos anteriormente levantados por Merli (1999) e Bauman (2001). Em suas considerações, é possível reconhecer que há, visivelmente, um grande e crescente contingente de trabalhadores norte-americanos que não vivenciam, pelo menos profissionalmente, o paradigma da sociedade moderna, deixando de efetuar, diariamente, deslocamentos dispendiosos para um local padronizado, em um tempo sincronizado para realizar seu trabalho.

Enquanto 3,4 milhões de americanos levam noventa minutos ou mais todos os dias para ir trabalhar, 4,2 milhões colocam seus chinelos e partem para seu *home office*. Que, aliás, pode ser um pequeno gabinete de trabalho longe do alcance das crianças e com uma entrada separada. Talvez seja na própria cama na qual o trabalhador passou a noite e onde – assim que os travesseiros estiverem arrumados, a tigela de cereal colocada na mesinha-de-cabeceira e o *laptop* devidamente pousado no colo – o usuário poderá começar sua participação produtiva na força de trabalho norte americana [...] o motivo mais importante pelo qual o trabalho em casa está em alta é o fato de que, agora, ele é mais do que possível: *laptops*, acesso à internet de alta velocidade, *BlackBerrys*, celulares e até videofones

tornaram os escritórios domésticos praticamente indistinguíveis dos escritórios comerciais e ficaram disponíveis com uma capacidade e a preços totalmente inimagináveis em 1980. (PENN, 2008, p. 77 – 78)

Vale destacar que, apesar do autor imputar a possibilidade deste trabalho “flexível” ao surgimento de inovações tecnológicas a preços competitivos, é preciso ir além da observação superficial dos acontecimentos sociais para encontrar os fatos concretos que levaram a decadência da padronização e sincronização do tempo e do espaço na atualidade. Para tanto, é necessário resgatar a idéia de que a sociedade atravessou um período, intitulado de modernidade, em que houve o predomínio da atividade industrial e atingiu, na atualidade, um estágio em que as atividades, predominantemente, envolvem o trabalho intelectual e criativo.

Estamos entrando em um período mais cerebral de capitalismo, cujo produto é o acesso ao tempo e à mente. A manufatura e a transferência de bens materiais entre vendedores e compradores (propriedade), embora ainda sejam parte de nossa realidade diária, principalmente em mercados baseados no espaço físico, continuarão a migrar para a segunda camada de atividade econômica. A primeira camada formará, cada vez mais, a compra e venda de experiências humanas. (RIFKIN, 2001, p. 24)

Desta maneira, a flexibilização do tempo e do espaço tornou-se exequível em razão da transformação pela qual a sociedade e, como consequência, o trabalho tem passado, uma vez que tal acontecimento não se enquadraria dentro dos paradigmas da modernidade. Collins (2002) ressalta o fato de que apesar de não ser o elemento responsável por este movimento, as tecnologias atuam como aceleradores das transformações, tornando muito mais veloz a sobreposição da pós-modernidade sobre a modernidade.

Importante, também, é frisar que a decadência da padronização e sincronização do espaço e do tempo não se restringiu ao ambiente do trabalho, elas

extrapolaram fronteiras e atingiram as mais diversas atividades sociais, como, por exemplo, as dedicadas ao lazer, como pode ser observado nos estudos realizados por Masi (2000) e Penn (2008).

A sociedade industrial conseguiu fazer com que o tempo virasse uma mania, uma neurose. Também o espaço era em grande parte obrigatório: era mais conveniente elaborar a matéria-prima o mais perto possível dos cursos d'água que acionavam as turbinas. E todas as ações humanas, até mesmo os pensamentos, possuíam tempos e lugares específicos: o amor, de noite em casa, o trabalho, de manhã no escritório, as compras, num determinado bairro, a diversão, num outro, e assim por diante. Ora, com o fax, o celular, o correio eletrônico, a internet, a secretária eletrônica, nós podemos fazer tudo em todo e qualquer lugar. Usos, mentalidades, sentimentos separam-se sempre mais dos lugares e dos horários. Chega-se ao ponto em que até o sexo pago pode ser feito por telefone, a distâncias intercontinentais. (MASI, 2000, p. 149)

Não obstante, segundo os autores Masi (2000) e Penn (2008), este movimento expande sua área de influência e atinge, hoje, até mesmo o setor educacional, quebrando antigos paradigmas, ao ofertar educação em locais diferentes da escola moderna.

Assim, o aprendizado em casa está em alta nos Estados Unidos. Depois de atrair apenas alguns milhares de adeptos no início da década de 1970, quando o movimento [...] pelo ensino em casa teve origem, o número de crianças que aprendem em casa no país aumentou quase 30% entre 1999 [...] e 2003, de 850 mil alunos para 1,1 milhão. Esse aumento súbito resultou em um salto de 1,7% para 2,2%. Embora a porcentagem de 2,2% pareça pequena em uma população estudantil de mais de 50 milhões, as crianças que aprendem em casa estão em maior número que as que estudam em escolas experimentais e os alunos em programas de bolsa de estudo combinados. (PENN, 2008, p. 417 – 418).

### **2.1.1.3 Sociedade veloz, transitória e inacabada**

Sem dúvida, outro fenômeno, notado na sociedade pós-moderna, é o aumento vertiginoso da velocidade com que mudanças se sucedem nos diversos cenários sociais. Rifkin (2001) é um dos estudiosos que observa este fenômeno, trazendo, como exemplo característico e representativo desta nova sociedade, a intensificação, por parte das organizações, do desenvolvimento de novos produtos, novas plataformas e conceitos em um tempo cada vez menor.

Os ciclos de vida de produto estão diminuindo em todas as indústrias. A Chrysler levou 54 meses, com uma força de trabalho de 3.100 funcionários, para desenvolver e fabricar seu carro K, no final da década de 70 e início de 80. Poucos anos mais tarde, a Chrysler desenvolveu seu automóvel Neon em menos de 33 meses, com uma força de trabalho de apenas 700 pessoas. Hoje, a divisão de pesquisa e desenvolvimento da Chrysler pode entregar um novo carro em menos de dois anos. Os fabricantes de automóveis imaginam que, em menos de uma década, serão capazes de construir e entregar carros sem defeitos, customizados, em apenas três dias. (RIFKIN, 2001, p. 17)

Esta evolução e intensificação na velocidade em que eventos são gerados não se limitam às atividades de cunho econômico ou empresarial, predominantemente, muito embora sejam mais facilmente identificadas nestes segmentos. De acordo com Jarvis (2010), este fenômeno atinge, também, as relações sociais, tornando, não só, produtos obsoletos rapidamente como, também, os relacionamentos assumem caráter efêmero. Bauman (2010) observa que os laços sociais, antes semelhantes a uma foto, por possuírem certa durabilidade, hoje se aproximam das características presentes em sistemas eletrônicos, uma vez que estes superam qualquer limitação, nos permitindo apagar, reescrever ou

sobrescrever atos anteriormente realizados e agora indesejados. Jarvis (2010) ilustra, ainda, os impactos desta sociedade veloz, por intermédio de cenários corriqueiros em nossa sociedade, que denotam uma mudança no comportamento humano, uma vez que este passa a considerar natural o fenômeno da instantaneidade.

Pense na época anterior ao Google – foi há apenas uma década – e lembre-se de como você precisava escavar para encontrar uma informação. Meu Deus, nós até íamos à biblioteca. Esperávamos pelas respostas e nos saíamos bem sem elas. Agora, faço uma pergunta ao Google, qualquer pergunta, e ele se vangloria de ter me dado a resposta em frações de segundos. Eu queria dizer a rapidez disso comparada, digamos, a um piscar de olhos. [...]. Todos os setores são afetados por essa nova velocidade. A moda – praticada em redes internacionais como Zara e H&M – reage a novos estilos da noite para o dia. Quando uma tendência surge nas passarelas, é imitada – ou melhor, homenageada – em um piscar de olhos. Informações sobre o que está e o que não está vendendo são enviadas constantemente para que as lojas possam reajustar seu estoque e até mesmo a fabricação e o design feitos nas empresas. A velocidade não se torna apenas uma vantagem competitiva, mas também uma necessidade estratégica. Quanto mais rápido as empresas conseguirem se adaptar às ações e aos desejos dos consumidores – quanto mais rápido conseguirem aprender com eles e tentar se adiantar a eles – melhor será. (JARVIS, 2010, p. 102 - 103)

Bauman (2001), notando, também, essa instantaneidade como fenômeno característico desses tempos pós-modernos, apresenta-os como antítese à idéia de durabilidade, posta na sociedade moderna. Para tal, o autor destaca que é necessário, nos dias de hoje, despreendimento para encarar os desafios que esta nova sociedade, freqüentemente, coloca.

Gates, diz Sennet, “parece livre da obsessão de agarrar-se às coisas. Seus produtos surgem furiosamente para desaparecer tão rápido quanto apareceram, enquanto Rockefeller queria possuir oleodutos, prédios, máquinas ou estradas-de-ferro por longo tempo”. [...]. O que mais chamou a atenção de Sennet parece ter sido o desejo explícito de Gates de “destruir” o que fizera diante das demandas do momento imediato. [...]. Tinha cuidado em não desenvolver apego (e especialmente apego sentimental) ou compromisso duradouro com nada, inclusive suas próprias criações. (BAUMAN, 2001, p. 144)

Ressalta-se, ainda, que a idéia de durabilidade nos remete, segundo Bauman (2010), a um peso que, provavelmente, dificultaria a superação dos desafios apresentados, enquanto a transitoriedade nos liberta para encararmos, como melhor nos aprouver, os obstáculos postos.

No mundo líquido-moderno, a solidez das coisas, assim como a solidez dos vínculos humanos, é vista como uma ameaça: qualquer juramento de fidelidade, qualquer compromisso de longo prazo (e mais ainda por prazo indeterminado) prenuncia um futuro prenhe de obrigações que limitam a liberdade de movimento e a capacidade de perceber novas oportunidades (ainda desconhecidas) assim que (inevitavelmente) elas se apresentarem. (BAUMAN, 2010, p. 41)

Evidentemente, em um mundo acelerado e instantâneo, como o de hoje, a intolerância aos defeitos e a obsessão pelo ótimo e pela perfeição perdem seu espaço cativo na sociedade moderna. A busca pela perfeição pode levar à lentidão e ao incrementalismo. No extremo oposto, em um mundo veloz, o que se encontra é uma pré-disposição ao fracasso, uma vez que este é resultado da busca, cada vez mais frenética, por novas descobertas, a fim de suprir esta demanda por inovações em um curto período de tempo.

Os que tiverem dispostos a investir em idéias não comprovadas e testá-las, baseado numa intuição ou num surto de coragem, provavelmente verão seu nariz sangrar... rotineiramente. Mas pelo simples... Fato de Terem Entrado na Briga Com Vigor... eles aumentam... DRASTICAMENTE... a probabilidade de fazer parte do pequeno grupo de Verdadeiros Vencedores Mundiais que Moldam os Extraordinários Contornos de Amanhã. E aqueles que arregaçam as mangas? Que praticam as disciplinas dos anos de 1980 e 1990, como o *Kaizen*? Que tentam tornar seus produtos ou serviços “um pouquinho melhores do que eram ontem?”. Bem, para ser franco, acho que estão condenados. Muita coisa está acontecendo rápido demais para um remendão ter sucesso. Somente os que jogam pesado – que tentam qualquer coisa que lhes venha à mente, contanto que seja louca o bastante para poder mudar mundo – terão chance de sobreviver. (PETERS, 2004, p. 27)

A chave do sucesso se encontra, neste cenário, na maneira como encaramos os erros, e como nos portamos ao corrigi-los, uma vez que, em um mundo de altas velocidades, os erros são freqüentes e cada vez mais normais nos projetos a serem desenvolvidos.

Quase todos os novos serviços que a Google lança está em versão beta – um teste, um experimento, um trabalho em andamento, um produto semipronto. No Vale do Silício existe uma brincadeira que diz que os produtos da Google ficam beta para sempre – o Google News supostamente não estava terminado e ficou em teste mais de três anos -, enquanto a Microsoft lança produtos e lança novamente e lança uma terceira vez antes de finalmente conseguir que fiquem (quase) certos. ‘Beta’ é o novo modo de a Google jamais precisar pedir perdão. Também é a nova maneira de a Google dizer: ‘Certamente existem erros aqui, então, por favor, nos ajudem a encontrá-los e consertá-los para melhorar o produto. Diga-nos o que você quer que ele seja. Obrigado’. A maioria das empresas estabelecidas consideraria um crime lançar produtos inacabados no

mercado: você não pode fabricar um produto que não seja perfeito – e não esteja terminado – ou a marca será prejudicada, certo? Não se você errar da maneira correta. ‘Inovação, e não perfeição instantânea’ foi o conselho da vice-presidente da Google, Marissa Mayer, aos alunos da Stanford. ‘A chave é o recomeço. Quando você lança algo, consegue aprender o suficiente com os erros que cometeu e aprender o suficiente com seus usuários para recomeçar com muita rapidez?’. A internet possibilita o recomeço e o desenvolvimento instantâneo. (JARVIS, 2010, p. 93)

#### **2.1.1.4 Sociedade miniaturizada**

Para tornar-se veloz, é necessário, primeiramente, ser leve, livre de qualquer peso que possa vir a comprometer seu desempenho frente aos desafios postos nesta nova sociedade. Desta maneira, outra característica comum ao cenário social atual é a redução, a miniaturização, ou a desmaterialização de suas estruturas, de forma a prover leveza suficiente e adequada a estes tempos pós-modernos.

Volume e tamanho deixam de ser recursos para se tornar riscos. Para os capitalistas que preferem trocar maciços prédios de escritórios por cabines em balões, flutuar é o mais lucrativo e desejado dos recursos; e a melhor maneira de garantir a flutuação é jogar pela amurada todo peso não vital, deixando os membros não-indispensáveis da tripulação em terra. Um dos itens mais embaraçosos do lastro de que é preciso livrar-se é a onerosa tarefa da administração e a supervisão de uma equipe grande – tarefa que tem a tendência irritante de crescer incessantemente e aumentar de peso com a adição de camadas sempre novas de compromissos e obrigações. [...]. O equivalente gerencial da lipoaspiração se tornou o principal estratagema da arte de administrar: emagrecer, reduzir de tamanho (*downsizing*), superar, fechar ou vender algumas unidades porque não são suficientemente eficazes, e outras porque é mais barato deixar que lutem por sua conta pela sobrevivência do que assumir a tarefa cansativa e demorada da supervisão gerencial, são

as principais aplicações dessa nova arte. (BAUMAN, 2001, p. 141 a 142)

Bauman (2001), no trecho citado, demonstra no ambiente das organizações, a clara busca pela miniaturização de suas operações não por modismo, mas sim, por uma necessidade aparente desta sociedade. Aplicando e desenvolvendo, então, diversos instrumentos e ferramentas adequadas ao cumprimento desta tarefa. Rifkin (2001, p. 25) alerta para este fato: “A economia física está encolhendo. Se a Era Industrial foi caracterizada pelo acúmulo de capital e de propriedade, a nova era valoriza as formas intangíveis de poder vinculadas a conjuntos de informações e ativos intelectuais”. O autor ainda recorda o quão importante eram, no período moderno, as formas tangíveis e materializadas de poder, lembrando o fato de que, durante muito tempo, as nações do mundo inteiro mensuravam suas exportações e importações através do volume em peso, inclusive as transações de venda, importação e exportação, de computadores. Retornando ao período atual, tal prática pode ser considerada incongruente com as dinâmicas postas, uma vez que, utilizando o exemplo proposto pelo autor, nos computadores da atualidade a tecnologia e o capital investido são infinitamente superiores aos do passado, enquanto seu peso é cada vez menor, para não dizer ínfimo.

Esta crescente desmaterialização, para Jarvis (2010), é observável em todas as áreas e setores da sociedade, sendo que, cada vez mais a posse, o objeto material, a tangibilidade perdem sua importância, frente à leveza e flexibilidade características destes novos tempos.

Era uma vez, no varejo, o tempo em que era necessário ter uma loja, que precisava de local, local, local; capital para preenchê-la com estoque de mercadorias; e fluxo de caixa para contratar funcionários e comprar propagandas para atrair clientes. Depois era necessário ter uma rede de lojas para reunir forças frente aos fornecedores e criar eficiência de mercado. Agora você pode encontrar clientes via eBay, Amazon (que é mais uma plataforma para varejistas do que um varejista em si), Google (onde você pode comprar propaganda barata e direcionada) e novos mercados *on-line* com coisas

interessantes e exclusivas, como o Etsy.com (que vende roupas feitas à mão e artesanato). Os lucros se acumulam mais rápido, porque você não é dono de tijolos ou necessariamente possui estoques, nem gasta uma fortuna em marketing. (JARVIS, 2010, p. 55)

Isto não significa, segundo o autor, o fim dos grandes empreendimentos e da propriedade tangível; todavia, aponta para uma transição, que agora se inicia, rumo a uma sociedade em que o pequeno terá campo fértil para crescer e se multiplicar.

O grande não vai desaparecer. Mas o pequeno está prosperando. Uma empresa emergente de base tecnológica (*startup*) minúscula pode se tornar um fabricante usando a fábrica e a distribuição de outra empresa enquanto vende para um mercado mundial que pode encontrar seus produtos *via* Google. (JARVIS, 2010, p. 54)

A afirmação do autor ganha respaldo nas observações feitas por Rifkin (2001) em sua análise da sociedade no estágio atual. O autor aponta para uma série de fatos que se sucedem, constantemente, em direção à desmaterialização de estruturas sólidas no decorrer da evolução desta sociedade.

Primeiramente, enfocando o ambiente de negócios, a atenção é direcionada para a redução das estruturas das organizações, sejam elas operacionais ou estratégicas. Os vendedores se tornam adeptos ao trabalho a distância, minimizando o espaço físico necessário para as operações das organizações. A imensa pilha de informações armazenadas nos escritórios assume o formato de *bytes* e, ao invés de ocupar salas imensas em prédios suntuosas, ocupam a pequena dimensão de um *hard drive* em um computador pessoal. Os estoques, antes alojados em galpões e barracões de milhares de metros quadrados, aguardando por um pedido de compra, dão lugar ao sistema *just in time* de fabricação, onde as peças são produzidas conforme a demanda, mensurada em tempo real nos pontos de vendas. Por falar em ponto de vendas, estes perdem sua materialidade e ganham um endereço ponto

com na extensa rede chamada de *internet*. O pagamento, segundo Rifkin, (2001), também não resistiu ao fenômeno da desmaterialização:

[...] nos primeiros estágios de troca, o dinheiro era sólido e muitas vezes volumoso. Nativos da África Ocidental usavam barras de ferro como dinheiro no século XVIII. [...]. O aumento no ritmo e no volume de trocas e de comércio na era mercantil dos séculos XVI e XVII levou à introdução de uma moeda mais leve e flexível, na forma de notas promissórias e faturas. Os cheques foram introduzidos na primeira metade do século XX e os cartões de crédito na segunda metade, aumentando ainda mais a mobilidade e diminuindo o material. Na nova economia ciberespacial, o dinheiro está se tornando ainda menos concreto. [...]. A nova forma desmaterializada de dinheiro, observa Krtzman, “não é nada mais que uma montagem de uns e zeros, as unidades fundamentais de computação... que são conduzidas por quilômetros de fios, impulsionadas para vias de fibra ótica, vão e vêm de satélites e são movidas de uma estação de microondas para outra”. [...]. O dinheiro, ele diz, “agora é imagem”. (RIFKIN, 2001, p. 30)

Jarvis (2010) sugere, em poucas palavras: “faça o que você faz melhor e coloque *links* para o restante”. Segundo o autor, a idéia de englobar todas as atividades de um processo ou de uma atividade, sem que esta seja sua especialidade, seu *core business*, é antiquado e pouco eficiente. Na atualidade, a chave do sucesso reside na construção de uma rede de contatos, em que você tenha a oportunidade de realizar o que realmente sabe e atingir seus objetivos frente aos seus consumidores, indicando parceiros para as atividades conexas, que não se encontram no seu *metiê*.

Na nova era, os mercados estão cedendo lugar às redes, e a noção de propriedade está sendo substituída pelo acesso. [...]. Isso não significa que a propriedade irá desaparecer no início da Era do

Acesso. Ao contrário. A propriedade continuará a existir, mas com uma probabilidade bem menor de ser trocada em mercados. Em vez disso, os fornecedores detêm a propriedade na nova economia e fazem *leasing*, alugam ou cobram uma taxa pela admissão, pela assinatura ou pela associação a curto prazo. (RIFKIN, 2001, p. 4)

Rifkin (2001) ressalta, assim como Jarvis (2010), a crescente importância das redes para as organizações, em contraposição à antiga ideia de ser proprietário de todas as atividades relacionadas ao seu negócio, sem assumir a ilusão de que as rupturas ocorrem em um instante pontual, uma vez que as novas estruturas coexistem com o cenário anterior. É interessante ressaltar, também, que o autor vai além, nas suas discussões, apresentando o fato de que se o seu *core business* não é imóvel ou a posse de bens tangíveis, estes também passam a ser desnecessários às suas operações.

O capital físico em si, o tipo mais importante de propriedade no sistema capitalista e a fonte da qual todo o edifício foi construído, também está sendo eclipsado e relegado a plano secundário em muitas indústrias. [...]. Uma nova geração de consultores gerenciais e economistas, [...], está aconselhando os clientes corporativos a evitar o acúmulo de capital físico sempre que possível [...]. (RIFKIN, 2001, p. 34)

Na prática, esta tendência mostra sua face na crescente movimentação das organizações rumo à utilização de operações como *leasing* ou terceirização. Hoje é possível arrendar, segundo o autor, desde prédios até instrumentos de alta tecnologia, que teriam um custo de aquisição, manutenção e atualização elevados, assim como é possível transferir a terceiros a execução de atividades não essenciais à manutenção do negócio. Desta maneira, a organização reduz seu tamanho, tornando-se livre e leve para enfrentar qualquer desafio à frente e dispendo de capital para investir em atividades que estejam relacionadas ao seu *know how*.

## **2.2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Os temas que seguem a esta seção abordarão a temática da educação a distância, iniciando com a contextualização histórica da mesma no mundo e no Brasil, apresentando as diversas gerações, seu conceito formal, as tecnologias base para o desenvolvimento desta modalidade de educação, suas dimensões teóricas e, por fim, o relacionamento desta modalidade com a educação presencial.

### **2.2.1 Educação a distância – contexto histórico**

A educação à distância, ao contrário do senso comum, não é um fenômeno recente, ou surgido a partir da Internet. De acordo com estudos de diversos pesquisadores na área, é possível identificar e conceber que a educação à distância teve seu surgimento concomitante com o desenvolvimento da escrita, uma vez que esta tinha por objetivo propiciar a transmissão de conhecimentos a outros indivíduos que não pudessem compartilhar do mesmo naquele momento e lugar, por razões diversas.

O desenvolvimento da comunicação educativa a distância apresenta-se com o início da escrita e tinha o objetivo de propiciar a aprendizagem a pessoas ausentes em determinado espaço e tempo. Percorrendo os caminhos da história, observamos que na Mesopotâmia, no Egito, na Índia, na Grécia e em Roma, já existia uma rede de comunicação escrita que permitiu um significativo desenvolvimento da correspondência. Inicialmente, as cartas eram registros de problemas e fatos do cotidiano pessoal e coletivo. Aos poucos, passaram a transmitir informações científicas que de forma intencional ou não destinaram-se à instrução e ao conhecimento de algo. (BARROS, 2003, p. 37)

Maia e Mattar (2007) exemplificam as idéias de Barros (2007), por intermédio da apresentação das cartas de Platão e das Epístolas de São Paulo, como

exemplos iniciais de educação à distância, haja vista que estas iniciativas tinham como objetivo transmitir conhecimentos a indivíduos que tinham sua presença física, frente ao detentor do conhecimento, impossibilitada, devido a diversos motivos. Outro exemplo histórico marcante para o desenvolvimento da educação à distância, segundo os autores, foi a invenção da imprensa, por Gutenberg, uma vez que esta possibilitou o compartilhamento e a transmissão de conhecimentos a um número de pessoas infinitamente maior ao que se alcançava utilizando-se da escrita manual.

Focando a educação a distância, nos formatos hoje conhecidos, Nunes (2009) sugere que o primeiro registro de cursos, neste formato, datam do ano de 1728, quando Caleb Philips divulgou suas aulas por correspondência, nos Estados Unidos, no jornal *Gazzete* de Boston. Já em 1833, de acordo com Barros (2007, p. 39), “[...] o número trinta do periódico sueco *Lunds Wechblad* publica a mudança de endereço para as remessas postais dos que estudam por correspondência, indicando cursos a distância na Suécia” naquela época. Na Grã-Bretanha, de acordo com Nunes (2009), em 1840 já eram oferecidos cursos de taquigrafia por correspondência e, em 1880, a metodologia era aplicada, pela Instituição *Kerry’s College*, na oferta de cursos preparatórios para concursos públicos.

Para Moore e Kearsley (2007), esta rápida expansão de iniciativas de educação a distância, por intermédio de correspondências, decorreu do surgimento de uma nova tecnologia subsidiada pela expansão das redes ferroviárias: serviços postais baratos e confiáveis. Os autores destacam, ainda, que estes cursos abordavam, geralmente, temas vocacionais, não voltados para uma formação universitária, e tinham o intuito de atingir indivíduos, apoiados pela tecnologia, que, de outra forma, não teriam acesso àquelas informações.

Uma das prioridades da educação a distância foi atingir os trabalhadores rurais da Europa, numa tentativa de cumprir os ideais de universalização das oportunidades educacionais e manter as pessoas no campo para evitar o inchaço do meio urbano. Assim, o Estado continuava oportunizando atividades e estudos nas áreas da agricultura por correspondência ou radiofonia. (BARROS, 2007, p. 41)

Para Nunes (2009), esta grande quantidade de experiências realizadas no período inicial do século XX e até a Segunda Guerra Mundial, proporcionou grande amadurecimento e desenvolvimento das tecnologias utilizadas no ensino por correspondência, introduzindo, posteriormente, a utilização de novos meios de comunicação de massa. O autor destaca, também, que o verdadeiro impulso, para a educação a distância, ocorreu por volta dos anos de 1960. A partir deste momento, verificou-se a institucionalização de várias iniciativas nos campos do ensino secundário e superior.

De acordo com Barros (2007), é neste período que é criada, na Inglaterra, uma das instituições símbolo desta modalidade de educação: a *British Open University*. Ela nasceu, segundo Nunes (2009), da aspiração de oferecer à sociedade, um sistema de ensino que contemplasse um maior número de estudantes, a partir dos avanços desenvolvidos nas transmissões televisivas. Além de alcançar seu objetivo de estender a oferta de cursos a um contingente de alunos exponencialmente superior às formas tradicionais existentes na época, White e Thomas (1995) ainda destacam, o papel de modelo, assumido pela *Open University* britânica, para a construção e implantação de outras 20 instituições similares em todo o mundo, inovando ainda nos seguintes aspectos:

- a) É uma universidade autônoma, sustentada pela sociedade, especializada apenas no ensino a distância e inteiramente integrada com o resto do sistema educacional britânico, tendo reconhecimento dos seus créditos e graduações.
- b) É chamada “aberta” porque não exige nenhum tipo de qualificação acadêmica anterior.
- c) As vagas disponíveis são preenchidas pelos primeiros a chegarem e o corpo docente se baseia em uma filosofia que visa tornar a educação disponível democraticamente para todas as ocupações e classes sociais.
- d) Visa manter os mesmos padrões de outras universidades, introduzindo novos métodos educacionais adaptados para os adultos que estudam a distância e recrutando professores

altamente qualificados e com especial dedicação, no intuito de tornar o ensino superior amplamente disponível.

- e) Fornece uma instrução construída em torno de meios como rádio, TV e fitas de áudio ou vídeo que tornam o professor mais imediatamente presente. (WHITE; THOMAS, 1995, p. 60 – 61)

Enquanto isso, nos Estados Unidos, de acordo com Moore e Kearsley (2007), era realizado um dos estudos mais completos a respeito da educação por correspondência, no sentido de avançar na compreensão de sua aplicação e abrangência. Este estudo indicou que, aproximadamente, três milhões de norte-americanos participavam de cursos por meio daquele método, sendo que, deste número, aproximadamente 9% estavam matriculados em programas oferecidos por faculdades.

Atualmente, a educação a distância é utilizada em mais de 80 países, nos cinco continentes, como forma de prover educação em todos os níveis a um maior contingente de estudantes. Nunes (2009) indica que esta modalidade tem tido especial aceitação no desenvolvimento de treinamentos e cursos de aperfeiçoamento em diversas áreas, tais como: saúde, agricultura, previdência social, treinamentos empresariais, dentre outros, visando oferecer educação a indivíduos que não teriam esta oportunidade se tivessem de buscar as formas tradicionais de educação presencial.

### **2.2.2 Educação a distância no Brasil**

Buscando compreender como a expansão da educação a distância ocorreu no Brasil, Maia e Mattar (2007) capitanearam um estudo histórico do desenvolvimento desta modalidade de ensino. Para os autores, o primeiro grande marco da educação a distância no Brasil foi a criação, em 1923, da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, sob a responsabilidade de Henrique Morize e Roquette Pinto. Inicialmente, a instituição ofertava cursos de português, francês, silvicultura, literatura francesa, esperanto, radiotelegrafia e telefonia. No entanto, de acordo com Barros (2003), devido a dificuldades financeiras para a manutenção das operações,

da instituição em questão, ocorre, em 1936, a doação da mesma para o Ministério de Educação e Saúde, que, por sua vez, cria o serviço de Radiodifusão Educativa.

Entre os anos de 1939 e 1941, de acordo com Maia e Mattar (2007), duas grandes referências para a educação a distância no Brasil foram fundadas: o Instituto Rádio Técnico Monitor e o Instituto Universal Brasileiro. Voltadas para a oferta de cursos abertos de iniciação profissional, ambas as instituições tinham seu processo de ensino mediado pela troca de correspondências entre estudante e professor. Segundo os autores, impulsionados pela ascensão da educação a distância, em 1947, SENAC, SESC e emissoras associadas desenvolvem a Universidade do Ar. O projeto tinha como incumbência a capacitação de comerciantes e empregados *via* meio radiofônico, com o auxílio de apostilas e monitores para a correção de exercícios.

Em 1950 foram criadas, no Rio Grande do Norte, pela Diocese de Natal, as escolas radiofônicas. De acordo com Rodrigues de Sá e Muniz (2008), esta iniciativa culminaria, no futuro, com a instituição do Movimento de Educação de Base (MEB), sob a tutela da Igreja Católica e do Governo Federal. Maia e Mattar (2007) destacam que este movimento é considerado marco na educação a distância não formal no Brasil. Partindo de um sistema de transmissão radiofônico, a iniciativa tinha como missão a democratização do acesso à educação, a partir da alfabetização de jovens e adultos.

Posteriormente, segundo Barros (2003, p. 47), ocorreu a disseminação da educação a distância por intermédio da televisão. De acordo com a autora, “[...] a ênfase no desenvolvimento da TV aconteceu pela necessidade de difusão cultural, que compreende (sic) a publicidade e o consumo advindos da produção industrial que se desenvolvia”. Em seguida, o Governo Federal, em 1964, deu início à sistematização das televisões educativas, através da ação do Ministério da Educação.

[...] o Ministério da Educação, em 1964, obtém a concessão de 48 canais de VHF e 50 de UHF, exclusivamente voltados para a criação de TVs educativas. Logo depois, esses números foram ampliados para que se tivesse pelo menos um canal em cada Estado. Assim sendo, em 1965, um convênio com o Ministério da Educação no

Estado do Rio Grande do Sul cria o SETE, Serviço de Rádio e Televisão Educativa. Já de 1966 a 1974, acontece a instalação de oito emissoras de televisão educativa: TV Universitária de Pernambuco, TV Educativa do Rio de Janeiro, TV Cultura de São Paulo, TV Educativa do Amazonas, TV Educativa do Maranhão, TV Universitária do Rio Grande do Norte, TV Educativa do Espírito Santo e a TV Educativa do Rio Grande do Sul. (BARROS, 2003, p. 48)

Maia e Mattar (2007) destacam ainda, em 1967, a concepção experimental, a cargo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), do Projeto Saci – Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares – no intuito de fomentar o desenvolvimento de um sistema nacional de telecomunicações a partir da aplicação de satélites. Para Barros (2003), este projeto contribuiu de forma maciça para o desenvolvimento da tele-educação no Brasil. No entanto, o mesmo foi considerado inviável, devido à necessidade de utilização dos satélites, também, para a expansão da rede de tele-comunicações.

Em 1970, destaca-se a criação do Projeto Minerva, por parte do Governo Federal, em substituição ao Movimento de Educação de Base (MEB). As transmissões do projeto ocorreriam em todas as emissoras de televisão e rádio com duração semanal de 5 horas.

O objetivo do projeto Minerva era o de propor uma alternativa ao sistema tradicional de ensino, como formação suplementar à educação continuada. O projeto atendeu aos níveis de 1º e 2º graus por meio do oferecimento de diferentes tipos de curso. (RODRIGUES DE SÁ; MUNIZ, 2008, p. 187)

Barros (2003) afirma que, inicialmente, os cursos do Projeto Minerva tinham como foco a formação ginasial, tendo seu material desenvolvido pela FEPLAN (Fundação Educacional Padre Landell de Moura). Posteriormente, em 1973, passaram a ser ofertados, também, cursos supletivos de 1º grau, frutos da parceria entre MEC, PRONTEL (Programa Nacional de Teleducação) e Secretarias de

Educação. A autora, em seus estudos sobre o Projeto Minerva, traça as seguintes características de tal iniciativa pioneira de educação a distância:

Trata-se não só de um curso, mas de uma série de cursos, desde 1970, passaram a ser transmitidos em cadeia nacional de emissoras de rádio para uma clientela de nível socioeconômico precário e sem escolarização. Os alunos acompanhavam as aulas em recepção organizada (radiopostos), recepção controlada (obrigatória a presença) e a recepção isolada (individualizada). Tinham testes trimestrais de avaliação e se submetiam a exames supletivos finais, obtendo assim seus certificados. (BARROS, 2003, p. 49)

Neste mesmo período, de acordo com a autora, são observadas também iniciativas de educação a distância voltada para a capacitação de professores leigos, sem a necessidade de afastamento de suas atribuições laborais.

Visto o elevado número de professores não titulados das redes escolares estaduais, municipais e particulares, que se encontravam praticando a docência nas quatro primeiras séries do 1º grau, o LOGOS teria por finalidade habilitar esses professores que teriam cursado escola de 4ª à 8ª séries do primeiro grau. O LOGOS foi um projeto de alcance nacional e utilizou módulos de materiais impressos e distribuídos pelos Núcleos Pedagógicos instalados com a participação das Prefeituras Municipais. Nesses núcleos, os professores-alunos, além de receberem os materiais, eram assistidos por orientadores de aprendizagem e submetidos a avaliações de aprendizado. Uma vez por mês se realizava um encontro pedagógico para cada grupo de 40 professores, com trabalhos coletivos, dramatizações e práticas educativas de microensino. (BARROS, 2003, p. 50)

A partir da década de 1970 e 1980, de acordo com Maia e Mattar (2007), são apurados os primeiros investimentos da iniciativa privada em cursos supletivos, por intermédio da educação a distância. É neste período, segundo o autor, que a Fundação Roberto Marinho lança seu programa de educação supletiva de 1º e 2º

graus, hoje conhecido como Telecurso 2000, apoiados, segundo Barros (2003), na utilização de programas televisivos e fascículos impressos preparatórios para exames supletivos. Em 1984, de acordo com Barros (2003), com o auxílio de programas televisivos surge o Projeto Ipê. Este foi uma iniciativa da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo e da Fundação Padre Anchieta voltada para o aperfeiçoamento e atualização do magistério do 1º e 2º graus.

Maia e Mattar (2007) datam da década de 90 os primeiros cursos a distância ofertados por instituições de ensino superior, calcadas na utilização das inovadoras tecnologias de informação e comunicação.

Em 1992, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) criou o Núcleo de Educação Aberta a Distância (NEAD) e planejou a oferta de um curso de Licenciatura para a Formação de Professores em Serviço. Essa experiência foi inovadora em dois sentidos: “quanto a estrutura curricular e quanto a modalidade”. Foi a primeira instituição de terceiro grau no País, a trabalhar com a modalidade de Educação a Distância. (RODRIGUES DE SÁ; MUNIZ, 2008, p. 187-188)

Maia e Mattar (2007) e Barros (2003) ainda destacam, na década de 90, dois importantes marcos políticos na história da Educação a Distância no Brasil. O primeiro seria a criação, em 1995, da Secretária de Educação a Distância (SEED/MEC) e o segundo é o surgimento oficial, por intermédio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996), da Educação a Distância no País.

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidade de ensino, e de educação continuada.

§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diplomas relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º 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. (MAIA; MATTAR, 2007, p. 28-29)

Ainda em 1995 são observadas ações da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no intuito de incorporar programas de Educação a Distância em sua estrutura.

Em 1995, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) estruturou o laboratório de ensino a distância. Os cursos eram customizados e permitiam atender as necessidades de diversas clientelas. Em 1995, foram produzidos cursos em Gestão da Qualidade e Produtividade, Sistemas de Informações Gerenciais e Gestão de Frotas, num total de 65 vídeos e apostilas em parceria com a Confederação Nacional dos Transportes, para um público de gerentes de mais de 2000 transportadoras. (RODRIGUES DE SÁ; MUNIZ, 2008, p. 188)

Já em 1998, acordo com Maia e Mattar (2007), decorrente da expansão vigorosa da modalidade de educação a distância no ensino superior, ocorre um esforço, por parte do governo, para normatizar os procedimentos inerentes ao credenciamento de instituições dedicadas à oferta de programas de graduação e educação tecnológica na modalidade a distância.

Nos anos 2000, por fim, o grande marco da modalidade de ensino em questão, segundo Araújo (2007), foi a criação, em dezembro de 2005, da Universidade Aberta do Brasil – UAB, por intermédio de edital publicado pela

Secretaria de Educação a Distância – SEED. Segundo o autor, sua operacionalização, de fato, ocorreu em 2006 com a oferta do Curso-Piloto de Administração pela UAB em uma parceria envolvendo o MEC/SEED, Banco do Brasil e Instituições Federais e Estaduais de Ensino Superior. Araújo (2007) destaca, ainda, como principais objetivos do Sistema Universidade Aberta do Brasil, os seguintes itens que, em sua maioria, almejam a interiorização do ensino e o atendimento às demandas das regiões carentes de cursos e programas universitários:

- 1) Oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;
- 2) Oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- 3) Oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;
- 4) Ampliar o acesso à educação superior pública;
- 5) Reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País;
- 6) Estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância;
- 7) Fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação. (ARAÚJO, 2007, p. 171)

Sob o enfoque operacional, segundo Costa (2007), a Universidade Aberta do Brasil não se configura, de fato, como uma unidade de ensino. A instituição opera como órgão do MEC, incumbido da articulação das instituições públicas de forma a responsabilizá-las pela oferta dos cursos na modalidade a distância. Cabe, na visão do autor, à Universidade Aberta do Brasil, o orquestramento das seguintes funções: financiamento, avaliação institucional, articulação institucional e a indução de modelos de educação a distância.

Tendo em vista esta evolução histórica da Educação a Distância no Brasil entre os anos de 1994 a 2008, Vianney (2008) traça o seguinte quadro explicativo

das diversas tecnologias presentes nas iniciativas brasileiras implantadas com o intuito de expandir a abrangência e qualidade da modalidade de educação, aqui, fomentadas. De acordo com o quadro desenvolvido pelo autor, são observáveis no Brasil, cinco modelos estruturados de EaD em funcionamento, sendo eles: Tele-educação *via* satélite, Pólos de Apoio Presencial (semipresencial), Universidade Virtual, Vídeo-educação e Unidade Central. Estes modelos, segundo o autor, dão, no período destacado, a cara e o tom do desenvolvimento da modalidade de educação a distância no Brasil.

**Quadro 1: Modelos de EaD estruturados e em funcionamento no Brasil (1994-2008)**

MODELO	DESCRIÇÃO	INSTITUIÇÕES
1. Tele-educação via satélite.	Geração e transmissão de teleaulas com recepção em franquias ou tele-salas. Suporte de tutoria presencial e on-line aos alunos, com entrega de material didático impresso ou em meio digital (CD) ou on-line, via internet.	EADcom/UNITINS; FTC; UNOPAR; UNIDERP; COC; UNIP; UNINTER; CESUMAR; Estácio; UNIMEP; UNISA; METODISTA; CLARETIANOS; CESUMAR.
2. Pólos de apoio presencial (semipresencial).	Atendimento aos alunos em locais com infraestrutura de apoio para aulas e tutoria presencial, e serviços de suporte como biblioteca, laboratório de informática. Uso de materiais impressos de apoio, ou de conteúdos em mídia digital (CD ou on-line)	Instituições do consórcio CEDERJ; UFMT; UnB; UFAL; UDESC; UFPR; UFSC; UFSM; UFOP; UDESC; e instituições vinculadas ao Programa Universidade Aberta do Brasil, do Ministério da Educação.
3. Universidade Virtual	Uso intensivo de tecnologias de comunicação digital para o relacionamento dos tutores com os alunos, e destes entre si, com bibliotecas digitais e envio aos alunos de material didático impresso ou digitalizado. Os tutores atendem remotamente aos alunos a partir da unidade central da instituição. Os locais de apoio aos alunos são utilizados apenas para realização de provas.	Universidades Católicas do PR; MG; DF e RS; UNISUL; FGV; AIEC; UFSC; UNIFESP; UNIS; Newton Paiva; UNIVERSO; UnB; UFF; UNIFESP; UFPE; ANHEMBI; IESBE.
4. Vídeo-educação	Atendimento aos alunos em vídeos-sala com equipamento para reprodução de aulas pré-gravadas, material didático impresso como apoio às aulas em vídeo. Tutoria presencial e on-line.	ULBRA; Univ. Castelo Branco; UNIASSELVI; IESDE.
5. Unidade Central	Sistema onde a unidade central da instituição recebe regularmente a visita dos alunos para atividades presenciais de práticas de laboratório. A tutoria é feita de	Universidade Federal de Lavras. Algumas IES fazem uso deste modelo, como a UnB e a UNISUL, para realizar etapas com uso de

	maneira remota durante o período de oferta das disciplinas de base conceitual.	laboratório em determinados programas.
--	--	--

Fonte: Vianney, 2008, p. 4.

### 2.2.3 Gerações de educação a distância

Os fatos históricos existentes, sobre a educação a distância, denotam que esta passou por alguns estágios evolutivos, ou gerações, ao longo dos séculos, para atingir os formatos atualmente apresentados.

A primeira geração ocorreu quando o meio de comunicação era o texto, e a instrução, por correspondência. A segunda geração foi o ensino por meio da difusão pelo rádio e pela televisão. A terceira geração não foi muito caracterizada pela tecnologia de comunicação, mas preferencialmente, pela invenção de uma nova modalidade de organização da educação, de modo mais notável nas universidades abertas. Em seguida, na década de 1980, tivemos nossa primeira experiência de interação de um grupo em tempo real a distância, em cursos por áudio e videoconferência transmitidos por telefone, satélite, cabo e redes de computadores. Por fim, a geração mais recente de educação a distância envolve ensino e aprendizagem online, em classes e universidades virtuais, baseadas em tecnologias da internet. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 25)

Belloni (2009) reconhece, nesta primeira geração de educação à distância, as seguintes características: alto grau de autonomia do estudante quanto à definição dos tempos dedicados ao estudo, bem como o local aonde este seria desenvolvido, separação quase absoluta entre professor e estudante, bem como grande rigidez de prazo e pouca flexibilidade quanto à participação na construção, por parte do aluno, do seu currículo. Baseada no ensino por correspondência, Phelan e Mulhall (2007) apontam, como foco principal desta geração de educação a distância, a disponibilização de textos aos estudantes que, por sua vez, dedicam seu tempo à leitura destes em casa. Todavia, os autores destacam o fato de que este formato de

educação pode ser extremamente desmotivador, tendo como consequência a continuidade do curso limitada a poucos estudantes ardorosamente dedicados.

De acordo com Maia e Mattar (2007), os cursos a distância que obtiveram maior aceitação, nesta primeira geração de educação a distância, foram técnicos de extensão universitária, uma vez que, nos países desenvolvidos, os cursos de graduação à distância foram bastante discriminados, tendo sido a maioria das tentativas infrutíferas. Barros (2007) lembra de que o desenvolvimento de cursos a distância, em sua maioria de cunho tecnicista deu se, primeiramente, como reflexo do movimento histórico de universalização do conhecimento, objetivando suprir as necessidades industriais imediatas de mão de obra. No entanto, com o inchaço das cidades, a iniciativa transformou-se em tentativa de levar a educação às áreas rurais longínquas, de forma a segurar esta população no campo, apresentando cursos destinados, agora, a atividades como agricultura.

A segunda geração da educação à distância, de acordo com Maia e Mattar (2007), partiu do acréscimo de novas mídias ao processo de educação, aplicando, agora, televisão, rádio, fitas de audiovisuais e telefone. Este modelo multimeios, segundo Belloni (2009), foi desenvolvido a partir das práticas behavioristas e industrialistas comuns à época, apresentando elementos típicos, tais como: pacotes instrucionais, público de massa e economias de escala. Esta geração, segundo a autora, ainda demonstra uma baixa interação entre estudante e professor, uma vez que o processo de aprendizagem é compreendido sob o olhar behaviorista, onde os estudantes recebem o material (estímulos) e são submetidos a exames (respostas). O processo de aprendizagem que ocorre entre os dois momentos apresentados é tratado como uma caixa preta. Phelan e Mulhall (2007) apontam, também, para o isolamento dos estudantes neste modelo, ressaltando a rara oferta de possibilidades de *feedback*. O material utilizado era, freqüentemente, pouco amigável e os materiais áudio visuais, em sua maioria, fitas de vídeo cassete, se tornavam obsoletos com extrema velocidade. O processo educacional, neste modelo, ainda prezava pela concentração de autoridade nas mãos dos professores detentores de todo o conhecimento.

A terceira geração da educação a distância, na concepção de Moore e Kearsley (2007), apresenta transformações estruturais na organização tecnológica e

de recursos humanos utilizados, cujo expoente principal é o surgimento das Universidades Abertas. Para Maia e Mattar (2007) é, neste momento, de desenvolvimento da educação a distância, que surgem as mega universidades abertas, atendendo a um enorme contingente de estudantes. Moore e Kearsley (2007) relatam a grandeza das instituições de ensino denominadas Universidades Abertas, apontando, também, para seus principais diferenciais que, se observados atentamente, ainda demonstram traços de uma organização moderna industrial.

O que surgiu foi a primeira universidade nacional de educação a distância, que se valeria de economias de escala, tendo mais alunos do que qualquer outra universidade, com um nível de financiamento elevado e empregando a gama mais completa de tecnologias de comunicação para ensinar um currículo universitário completo a qualquer adulto que desejasse receber tal educação. [...]. Nos âmbitos interno e internacional, com matrículas anuais superiores a 200 mil alunos adultos e cerca de 2 mil diplomas a cada ano, a UA demonstra não somente o potencial da educação a distância para prover oportunidades independentemente da localização geográfica, porém, mesmo com uma política de admissão baseada em atendimento do tipo primeiro a chegar, primeiro a ser atendido, ele demonstra que a distância não é um obstáculo para a transmissão de qualidade muito elevada. A UA, pelas avaliações oficiais, classifica-se perto do topo das universidades do Reino Unido em termos de pesquisa e ensino, atingindo esses resultados com um custo compatível excelente, sendo que um aluno equivalente em período integral custa 40% do valor médio das universidades tradicionais. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 36-37)

Segundo os autores, Moore e Kearsley (2007), a quarta geração da educação a distância teve como característica principal a aplicação de tecnologias para o desenvolvimento das teleconferências, que proporcionaram, além da possibilidade do estudo em grupo, antes individualizado, a comunicação bilateral entre estudantes e professores. Para Phelan e Mulhall (2007), o advento do computador é o grande estandarte desta geração de educação a distância, demonstrando reais

possibilidades para a expansão da implementação destes programas. No entanto, a maioria dos programas sofreu com dificuldades de acesso ao material, enquanto outros o receberam em formato inadequado para utilização eletrônica, decorrentes da imaturidade destas propostas. Problemas de contato entre professores e estudantes, neste modelo, contribuíram para dificuldades na retenção dos estudantes, frustrados com o isolamento e as deficiências tecnológicas.

Com avanço tecnológico acelerado e desenvolvimento explosivo da internet, a educação a distância experimenta uma revolução que, de acordo com Maia e Mattar (2007, p. 22), rompe as barreiras impostas pelas outras gerações, apresentando uma nova forma de EaD.

Pode-se, portanto, pensar em um novo formato do processo de ensino-aprendizagem, “aberto, centrado no aluno, baseado no resultado, interativo, participativo, flexível quanto ao currículo, às estratégias de aprendizagem e não muito preso a instituição de aprendizagem, porque pode também se dar nos lares e nos locais de trabalho”. O EaD, assim, nos ajudaria a romper com a tradição e planejar o novo. (MAIA; MATTAR, 2007, p. 22-23)

Belloni (2009) lembra que a partir da utilização das novas tecnologias de informação e comunicação – NTICs – observadas na atual geração da educação a distância, as possibilidades de interação entre estudante e professor são expandidas de forma nunca antes observada. Estas novas tecnologias, segundo a autora, vem flexibilizar a interação humana e criar independência em relação ao tempo e espaço.

Phelan (2002) revela que os desenvolvimentos obtidos a partir da quarta e quinta gerações da educação a distância, inicialmente com base na tecnologia computacional e posteriores avanços, com o advento da *internet*, criaram novas e desafiantes oportunidades para a educação, tanto a distância quanto presencial. Segundo o autor, os avanços obtidos proporcionaram a comunicação interativa entre estudantes e professores, materializando o conceito de sala de aula virtual, expandindo a educação sem restrições geográficas, acessível a qualquer momento, proporcionando a possibilidade dos estudantes aprenderem de acordo com seu ritmo de aprendizagem. Além disso, este novo formato proporciona, ao estudante, a

oportunidade de aumentar seu conhecimento, não somente a partir do material trabalhado no curso, como, também, por intermédio da construção de *links* entre bases de dados e bibliotecas que possuam material relacionado às temáticas abordadas.

Segundo Maia e Mattar (2007), é a partir da introdução destes elementos de informática que houve um maior interesse e adesão de instituições de ensino superior a esta modalidade de ensino. No entanto, Phelan (2002) chama a atenção para o fato de que, mesmo nesta última geração de educação a distância, aplicada para o ensino superior, é possível visualizar subclassificações que denotam estágios mais avançados, ou não, de utilização das tecnologias de mediação, provendo, muitas vezes, apenas a reprodução da educação presencial, via tecnologias de mediação, ou criando material desenvolvido, especificamente, para esta modalidade de educação.

Tais classificações podem ser observadas abaixo:

***Dumping model:*** aqui os professores apenas reproduzem suas aulas tradicionais na plataforma *web*, provendo aos alunos acesso a este material. Ainda há pouca interação. Esta ação pode, freqüentemente, ser suplementada *via* o suporte de um tutor. Não é realizado um esforço para a criação de material especialmente desenvolvido para facilitar a aprendizagem *via* plataforma *web* ou se adequar aos princípios da educação a distância. A maioria dos cursos de educação a distância, atualmente disponível, opera neste nível de educação a distância.

***Home vídeo model:*** neste modelo, os materiais do curso são desenvolvidos tendo em mente sua aplicação em uma plataforma *web*. Há um esforço dedicado à criação de materiais que atraiam e facilitem a aprendizagem dos estudantes. São disponibilizados profissionais para facilitar a aprendizagem e alguns esforços são despendidos no intuito de utilizar a sala de aula virtual (um sistema que provê, aos estudantes, interação de forma eletrônica, como, por exemplo, a utilização de *chats*). O modelo lança mão de alguns sistemas de aprendizagem *via web*; no entanto carece de recursos financeiros necessários para o desenvolvimento de uma plataforma atrativa e interativa.

**Hollywood model:** este modelo é pensado e teve seu currículo desenvolvido especificamente para a educação a distância em uma plataforma *web*. Utiliza as tecnologias necessárias para a criação de um ambiente de verdadeira interação a partir de exemplos, simulações e gráficos, desenvolvidos por profissionais especializados e munidos das últimas tecnologias de comunicação disponíveis. Faz uso de quadros de avisos e exercícios em grupo ou individuais, provendo, também, *feedback* instantâneo, através do intercâmbio entre estudantes e tutores. A plataforma possui *design* amigável e é privilegiada a mobilidade entre as seções disponibilizadas. Para o desenvolvimento deste modelo são necessários: grande suporte intelectual, tempo para o desenvolvimento do currículo e disponibilidade técnica para a criação de plataformas atrativas aos estudantes e que privilegiem a aprendizagem.

Phelan e Mulhall (2007) apontam como uma das causas para a baixa aceitação da educação a distância, em sua quinta geração, para a formação de profissionais em diversos níveis, a larga utilização do modelo *dumping model*. No entanto, segundo os autores, um número considerável de instituições de ensino tem buscado desenvolver seus cursos em plataformas específicas para esta utilização, incorporando as características do *Hollywood model* no intuito de propiciar a aprendizagem autônoma. Um exemplo destacado, são os cursos desenvolvidos pelas v-Learn.ie ([www.v-Learn.ie](http://www.v-Learn.ie)), um centro de aprendizagem virtual da *National University of Ireland* (NUI) desenvolvido em parceria com outras quatro universidades da Irlanda.

#### **2.2.4 Conceito de educação a distância**

Demonstrada a longa trajetória percorrida pela educação a distância, até alcançar a atualidade, cabe, então, discutir qual seria o significado, ou conceito, desta modalidade de ensino e aprendizagem. Desta maneira, apresenta-se, primeiramente, o conceito elaborado por Brasil (2005a), uma vez que este

representa a concepção adotada pelo Governo Federal do Brasil, por intermédio do Decreto nº 5622 de 19 de dezembro de 2005.

“Art. 1º Para fins deste Decreto, caracteriza-se a educação à distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”. (BRASIL, 2005a, p. 1)

Os autores Maia e Mattar (2007, p. 6) concebem-na como “... uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação”. McLean (2001) conceitua o termo, educação a distância, como o processo intencional de ensino e aprendizagem, no qual existe um distanciamento físico entre instrutores e aprendizes. Estes se comunicam através de várias mídias, apoiados em uma organização educacional destinada a facilitar e avaliar o processo. Moore e Kearsley a definem como:

[...] o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 2)

É destacado, por Oblinger, Barone e Hawins (2001), o fato de que esta modalidade possibilita a educação, tanto, dentro das instalações universitárias, quanto fora dela, provendo aos estudantes uma maior flexibilidade e eliminando o fator tempo como uma barreira à aprendizagem:

[...] compreendemos a Educação à Distância como uma das modalidades de ensino-aprendizagem, possibilitada pela mediação dos suportes tecnológicos digitais e de rede, seja esta inserida em sistemas de ensino presenciais, mistos ou completamente realizada através da distância física. Isso obviamente amplia a complexidade e as variáveis envolvidas na discussão [...]. (NOVA; ALVES, 2003, p. 7)

A partir dos conceitos apresentados pelos autores, é possível reconhecer facilmente a distância como elemento comum às definições, ou seja, uma modalidade de educação que dispensa a necessidade de se encontrarem em um mesmo local e em um mesmo horário, alunos e professores, para que ocorra o processo de ensino-aprendizagem.

Os alunos não, necessariamente, necessitam estar todos reunidos em uma única sala. Eles podem estar em qualquer lugar do mundo, e estarão aprendendo em lugares diferentes, tais como escritórios e quartos, e tomando as lições a qualquer hora do dia. O contato direto, entre professor e aluno ou entre estudantes, pode não existir. (LEVINE; SUN, 2002, p. 4)

Hermida e Bonfim (2006) destacam, não somente a distância como elemento central nesta modalidade de educação, como, também, incluem a variável tempo como de fundamental importância nesta análise. Para os autores, conforme a combinação de ambas as variáveis, é possível conceber diferentes formas de organizações educativas e utilização tecnológica.

No extremo mais tradicional está a aula presencial, na qual professores, recursos tecnológicos e alunos coincidem no tempo e no espaço. No outro extremo se localizam três modalidades de EaD: a aula não-presencial; o ensino-aprendizagem por correio; e o ambiente virtual de aprendizagem. Estas três modalidades se caracterizam pela não coincidência no tempo e no espaço do professor e seus alunos, permitindo ao recurso tecnológico o desenvolvimento das atividades de acordo com os interesses e possibilidades de seus participantes. (HERMIDA; BONFIM, 2006, p. 169)

**Tabela 1: Relação tempo e espaço na formação**

	<b>Coincidência no tempo</b>	<b>Não coincidência no tempo</b>
<b>Coincidência no espaço</b>	Formação presencial	Auto-aprendizagem Tele aprendizagem

---

		Formação não presencial
<b>Não coincidência no espaço</b>	Ensino por rádio	Ensino por correspondência
	Televisão educativa	Ambiente virtual de aprendizagem

---

**Fonte:** Duart e Sangrà, 2000, p. 13

Para que seja atingida esta superação das distâncias e do tempo, são aplicadas, segundo Moore e Kearsley (2007), diversas tecnologias que possuem a função de mediar a comunicação entre estudante e professor. Aboud (2008, p. 15) ressalta, também, o papel das tecnologias que desempenham a tarefa de conectar ambos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, ao lembrarem que “educação a distância (EaD) não se refere apenas ao distanciamento físico entre aluno e professor, mas à infraestrutura e aos processos interativos que os coloquem pedagogicamente próximos”. Moore e Kearsley (2007) sugerem a necessidade do emprego correto das tecnologias, adequando estas à modalidade de ensino e aprendizagem em questão, lembrando-nos de que, para a realização de tal adequação, o planejamento é primordial, uma vez que exige conhecimentos diversos dos aplicados tradicionalmente. Hermida e Bonfim (2006, p. 168) ressaltam que “[...] a EaD não é sinônimo de tecnologia, pois a definição simples inclui a utilização de um grande número de tecnologias, desde as mais simples e antigas [...], até as mais modernas e complexas [...]”. O papel das tecnologias, segundo os autores, é atuar como instrumento de mediação aos processos de disponibilização e interação.

Uma fuga dos conceitos tradicionais é proposta no trabalho de Belloni (2009), sugerindo que, uma definição coerente com as transformações sociais e econômicas que permeiam a sociedade atual, deveria voltar-se para elementos como a flexibilidade, abertura dos sistemas e uma maior liberdade do estudante. Maia Mattar, em suas discussões, transparecem algumas das características apresentadas por Belloni (2009), como o fato desta modalidade de ensino proporcionar:

[...] respeito ao tempo de aprendizado de cada aluno, pois os seres humanos progridem em ritmos próprios e, muitas vezes, bastante diferentes uns dos outros no processo de aprendizagem” ou o reconhecimento de que “... na sociedade da informação e do conhecimento, a sala de aula tradicional (baseada ainda em um modelo de sociedade industrial e ensino em série) pode ser vista como o local menos propício para a educação.(MAIA; MATTAR, 2007, p. 6-7)

Neste sentido, a educação a distância, também, faculta, de acordo com Oblinger, Barone e Hawkins (2001), a possibilidade de se explorar os conteúdos estudados de forma muito mais profunda, viabilizando a aprendizagem em seu próprio ritmo ou a busca de experiências fora do ambiente escolar. Para os autores, esta modalidade de ensino não restringe às experiências de aprendizagem entre quatro paredes de uma sala de aula. Explorando esta temática, Belloni (2009) destaca não somente a possibilidade de aprender ao seu tempo, como, também, a viabilidade da modularização dos cursos, preferencialmente, em formato autônomo e de menor extensão, proporcionando ao aluno um *menu* de temas que possam ser escolhidos segundo sua relevância para o estudante, não mais obedecendo a um programa rígido e pseudo-coerente.

Para Morabito (1997), este estudante, descrito por Belloni (2009), automotivado, tem a incumbência de identificar seus próprios objetivos e buscar, ativamente, o conhecimento necessário para o alcance dos mesmos, não dispondo de apenas um meio para alcançá-lo, mas, de várias ferramentas que irão lhe possibilitar aprender de maneira autônoma. Rodrigues Jr. (2008) esclarece que esta autonomia não deve ser confundida com autodidatismo, uma vez que este conceito transparece ausência de proposta didático-pedagógica. Para o autor (2008, p. 40), “[...] a autonomia parece mais relacionada com o conceito de independência, segundo a qual o indivíduo possui certo grau de liberdade para decidir como deve conduzir suas atividades de estudo”.

McLean (2001) buscando, ainda, apresentar as possibilidades ofertadas pela modalidade de ensino em questão, destaca algumas das vantagens proporcionadas por esta, frente às demandas sociais atuais:

- A educação a distância oferece, aos estudantes, maior flexibilidade de tempo, espaço e ritmo de aprendizagem.
- Tal modalidade de ensino causa menos distúrbios às rotinas de trabalho e obrigações familiares.
- As formas de educação convencionais, em países em desenvolvimento, sofrem com vários problemas que impossibilitam o atendimento adequado das necessidades educacionais.
- A educação a distância oportuniza acesso a grupos, tais como estudantes rurais, não adequadamente servidos pelas formas convencionais de educação.
- A educação a distância tem potencial de ofertar educação, a um grande contingente de estudantes, a um baixo custo.

Sob outro enfoque, Maia e Mattar (2007) revelam, ainda, alterações decorrentes da educação a distância para as instituições de ensino que passam a atuar em forma de parcerias com outras instituições regionais, alcançando os locais mais longínquos, não acessíveis nos modelos tradicionais.

Diante das exposições dos autores, é possível, inserir nas definições de educação a distância, outros aspectos, não tecnológicos, que a caracterizam, elementos estes que, possivelmente, são reflexos da sociedade pós-moderna na maneira de educar seus indivíduos.

### **2.2.5 Tecnologia na educação a distância**

Para discutir o papel da tecnologia na educação a distância é necessário compreendê-la, buscando, antes de tudo, fugir do senso comum que nos leva a interpretá-la, segundo Kenski (2003), como sinônimo de máquinas. Desta maneira, Carvalho e Ivanoff (2010, p. 3), no intuito de interpretar o significado do termo em questão, definem-no como “[...] conjunto de técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais domínios da atividade humana”. Já Kenski (2003, p. 18)

considera-no como “o conjunto de conhecimento e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade.

Tudo o que utilizamos em nossa vida diária, pessoal e profissional – utensílios, livros, giz e apagador, papel, canetas, lápis, sabonetes, talheres... – são formas diferenciadas de ferramentas tecnológicas. Quando falamos da maneira como utilizamos cada ferramenta para realizar determinada ação, referimo-nos à técnica. A tecnologia é o conjunto de tudo isso: as ferramentas e as técnicas que correspondem aos usos que lhes destinamos, em cada época. (KENSKI, 2003, p. 19)

Partindo desta forma de compreensão, Belloni (2009) toma, também, a liberdade de considerar a sala de aula como uma tecnologia, assim como o quadro negro, o giz, dentre outros elementos que podem ser enxergados como tecnologias destinadas a mediar a relação entre o conhecimento e o estudante. A autora ressalta que, especialmente, na educação a distância, por ser a interação entre professor e estudante indireta, há uma maior dependência de suportes técnicos destinados a mediar e aproximar estes dois entes, de onde surge a grande necessidade de meios tecnológicos para o desenvolvimento desta modalidade de educação. Estes meios tecnológicos de forma abrangente, na visão de Moore e Kearsley (2007) podem ser extraídos das diversas gerações de educação a distância, apresentadas anteriormente, sendo eles: o texto impresso, gravações em áudio e vídeo, rádio e televisão, teleconferência e aprendizado por computador e baseado na web.

A primeira tecnologia, o texto impresso, é indubitavelmente a de maior utilização, apesar do crescimento da comunicação *on-line*, podendo assumir formatos diversos tais como livros didáticos, fascículos contendo trechos de livros ou capítulos completos, manuais, anotações de aulas, jornais, boletins ou guias de estudo. Para Moore e Kearsley (2007), é curioso o fato de que, apesar de ser a tecnologia característica de uma educação a distância baseada no envio de correspondência, tal tecnologia ainda é aplicada, mesmo quando os cursos são transmitidos através de outras tecnologias. A situação descrita, segundo o autor, pode ser creditada a ampla familiaridade dos usuários, alunos e professores, com

este tipo de material, tendo grande compreensão de como utilizá-lo e aproveitar ao máximo suas potencialidades.

Nos projetos formativos, ou seja, que visam o ensino-aprendizagem, como é o caso dos cursos à distância, o texto impresso assume a função de base do sistema de EaD. O texto impresso é palpável e permanente, sendo disponibilizado a todos (alunos, professores, tutores, designers e técnicos) e se constitui no meio de comunicação entre estes atores. Dentro do curso a distância, o que existe de concreto é o texto-base. (SOARES; REICH, 2008, p.264)

Outra tecnologia, ainda hoje utilizada em cursos de educação a distância, é a gravação de áudio e vídeo, inicialmente, sob o formato de VCR's – aparelho de áudio e vídeo com cassete – durante os anos de 1970 e 1980 e, posteriormente, assumindo os formatos de CD de áudio e DVD no final dos anos de 1990. Esta tecnologia deve grande parte de seu sucesso ao seu potencial de atrair e manter a atenção dos usuários, se comparada ao texto impresso, ao atuar da seguinte maneira:

- Explicando aos alunos por meio de partes do material textual; por exemplo, analisando a discussão em um artigo ou explicando fórmulas e equações;
- Explicando objetos reais que o aluno mantém para observação; por exemplo, amostras de rochas, reproduções de pinturas, materiais usados em uma experiência em casa;
- Explicando aos alunos por meio de instruções de uso, como, por exemplo, a operação de computadores, de tal modo que suas mãos estejam livres para o trabalho prático;
- Prestando atenção às interações humanas; por exemplo, a tomada de decisões em um curso de administração ou a condução de reuniões, com o texto explicando o que está gravado na fita;
- Agrupando as opiniões e experiências de especialistas, profissionais especializados ou as experiências profissionais de pessoas famosas;

- Proporcionando exemplos de sons que fazem parte integrante dos objetivos de aprendizado, como música, um monólogo de Shakespeare ou exemplos de conversação em um curso de idioma estrangeiro;
- Proporcionando acesso a sons de fenômenos naturais como uma erupção vulcânica ou um lançamento espacial, ou eventos especiais, como a posse de um presidente;
- Dramatização de eventos históricos. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 82)

Já o rádio e a televisão tinham, ainda de acordo com Moore e Kearsley (2007), como grande atrativo, o fato de serem imediatos, podendo ser transmitidos de forma aberta ou limitada a apenas uma determinada população. Em razão de seu formato, ambas as tecnologias possuem potencial para reduzir a distância geográfica de seus usuários ao proporcionar a percepção de pertencer a uma comunidade específica. Em relação ao rádio, segundo Bianco (2009), devem-se levar em consideração dois elementos de suma importância: o tipo de frequência e o alcance do sinal.

A FM (frequência modulada) tem alcance municipal, num raio de 200 km, e se destaca pela qualidade de som com menor incidência de ruído. A AM (amplitude modulada) tem alcance regional ou até nacional, dependendo da potência de sua antena e dos transmissores. A qualidade de som da AM é inferior à da FM, estando sujeita à interferência de ruídos pelo longo alcance das ondas eletromagnéticas. As emissoras por AM e FM podem ter alcance nacional se integrarem rede de transmissão via satélite. (BIANCO, 2009, p. 57)

Quanto às transmissões televisivas, além das desenvolvidas em rede aberta, é possível, de acordo com Moore e Kearsley (2007), a utilização de outros formatos, tais como o Serviço Fixo de Televisão Educativa (ITFS – *Instructional Television Fixed Service*), a Televisão a Cabo (CATV) e os Satélites de Transmissão Direta (DBS – *Direct Broadcast Satellites*). O primeiro, segundo o autor, lança mão de transmissões por microondas e antenas especiais para recepção do sinal, possuindo

um alcance aproximado de 37,5 km. Disponibiliza, muitas vezes, conexão telefônica de forma a proporcionar o contato simultâneo entre professores e estudantes durante as transmissões. Já a TV a cabo tem potencial de abrangência nacional, partindo da transmissão do sinal através de cabos coaxiais ou de fibra ótica, conectados diretamente aos aparelhos televisores dos usuários. Por fim, os satélites de transmissão direta provem a recepção do sinal através da utilização de pequenas antenas parabólicas, possibilitando o acesso aos cursos de educação a distância em sua própria casa ou escritório.

As teleconferências, de acordo com Moore e Kearsley (2007), são as tecnologias que concederam maior interatividade à modalidade de educação a distância, uma vez que possibilita o contato síncrono entre os usuários da mesma. São observadas, ainda, algumas variações desta tecnologia, que oferecem formatos diferenciados de teleconferência: áudio, audiográfica e vídeo. A primeira, na visão dos autores, conecta seus usuários por intermédio de linhas telefônicas, podendo ser aplicados telefones convencionais ou *kits* de autofalantes e microfones destinados especificamente para esta aplicação. É importante destacar que, para que haja a interação, é necessária a criação de pontes de forma a possibilitar a comunicação entre os diversos participantes. Da mesma forma, o audiográfico tem como meio de conexão entre usuários as linhas telefônicas, oferecendo a possibilidade de transmitir tanto sons como imagens por este canal de comunicação. No entanto, esta tecnologia tem sido usualmente utilizada para transmissão de imagens fixas ou informação com notação, acompanhadas de sons. Por fim, a videoconferência, de acordo com Cruz (2009), é a tecnologia aplicada à educação a distância mais próxima da modalidade presencial de educação, uma vez que permite a usuários distantes geograficamente estarem reunidos de forma síncrona, com imagem e som.

Por acontecer ao vivo e exigir participação, a aula por videoconferência rompe com a passividade costumeira frente ao aparelho de TV. Mas, para que funcione, o professor tem de criar dinâmicas que envolvam os alunos e os levem a interagir. (CRUZ, 2009, p. 87 – 88)

Vale lembrar que esta tecnologia lança mão de outras tecnologias anteriores e posteriores ao seu desenvolvimento, com o objetivo de alcançar melhores resultados ao buscar conectar de forma síncrona seus usuários.

A videoconferência permite a transmissão nos dois sentidos de imagens televisadas via satélite ou cabo. Uma versão a vídeo de varredura lenta transmite uma imagem nova a cada 20-30 segundos usando linhas telefônicas comuns, fazendo com que o custo compatível seja idêntico ao da audioconferência ou da conferência audiográfica. O vídeo compactado é uma tecnologia que oferece imagens com mobilidade total (30 quadros por segundo), embora com baixa resolução. Ele requer o uso de um dispositivo denominado codec (decodificador de compactação) nos locais de transmissão e recepção. O codec é uma tecnologia que recebe sinais analógicos, os compacta e digitaliza, e os transmite por linhas telefônicas digitais. Outros tipos de equipamentos, como monitores de televisão, gravadores/aparelhos de videocassete, microfones, câmeras e computadores também são utilizados. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 90)

O computador, como tecnologia destinada a contribuir para a educação a distância foi utilizado, inicialmente, para a reprodução de programas de autoestudo autogerenciados, onde os estudantes operavam isoladamente os sistemas armazenados no disco rígido dos computadores ou em CD-ROM. Para Valente (2009), a informação disponível nesta tecnologia obedeceria a uma seqüência lógica e linear, oferecendo ao estudante a possibilidade de escolher entre as diversas opções expostas, possibilitando a este usuário, posteriormente, a reflexão acerca dos assuntos apresentados. Moore e Kearsley (2007) valorizam, ainda, nesta tecnologia, a capacidade de oferecer a interação com a disciplina sob o total controle do usuário, destacando algumas inovações recentes que disponibilizam estratégias de ensino mais sofisticadas baseadas em métodos de investigação, simulações e jogos.

Resultado, também, destas inovações, segundo Teles (2009), é a proliferação de tecnologias capazes de oferecer ambientes educacionais *on-line*, baseados na *web*. Para Moore e Kearsley, tais tecnologias são capazes de oferecer

comunicação síncrona e assíncrona em uma única plataforma, bem como proporcionar acesso ao imenso repositório de informações chamado de *internet*. Baseados na plataforma *web*, surgiram diversas ferramentas, nos últimos anos, que foram apropriadas pelos cursos a distância, com a proposta de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, dentre elas correio eletrônico, *softwares* para troca de mensagens instantâneas, *chats*, grupos e comunidades virtuais, fóruns de discussão, videoconferências *via web*, redes de relacionamento, *blogs* e ambientes de aprendizagem virtual.

Segundo Carvalho e Ivanoff (2010), o correio eletrônico é uma ferramenta de comunicação assíncrona, haja vista que a troca de informações, feita através desta ferramenta, não ocorre, obrigatoriamente, em tempo real, podendo existir um *delay* de poucos segundos a vários dias ou meses. Outro destaque desta ferramenta, segundo os autores, é sua grande multifuncionalidade, uma vez que estes ambientes podem prover não só a troca de mensagens eletrônicas, como também, a criação de pastas, agendamento de compromissos, armazenamento de agenda de contatos e a anotação e compartilhamento de tarefas.

Já a troca de mensagens instantâneas, de acordo com Carvalho e Ivanoff (2010), pode ser compreendida como uma forma síncrona e assíncrona de comunicação, uma vez que, conectado a internet, o recebimento das mensagens enviadas é imediato, caso contrário, as mensagens são entregues no momento em que ocorre a conexão com a rede. Algumas das ferramentas mais conhecidas para esta aplicação são: *Windows Live Messenger*, *Skype*, *Google Talk*, *Yahoo! Messenger* e *iCQ*. Vale destacar que algumas destas ferramentas possibilitam a troca de mensagens instantâneas e, também, videoconferência usando a plataforma *web* como canal de comunicação.

Os *chats*, por sua vez, são considerados, de acordo com Maia e Mattar (2007), atividades síncronas, já que exigem a presença simultânea dos usuários envolvidos para que ocorram as ações programadas. Os autores destacam, ainda, algumas características desta ferramenta que são de grande auxílio para a condução de tarefas e atividades baseadas nesta plataforma.

Alguns *chats* permitem que o professor bloqueie os alunos, quando quer dar uma parte da aula expositiva, e os alunos podem “levantar a mão” para fazer perguntas. É, em geral, possível também, além da

comunicação entre todos pelo *chat*, conversar reservadamente com outros colegas e mesmo com o professor, por meio de mensagens privadas. No meio de um *chat*, por exemplo, é possível dividir a turma em grupos para a realização de alguma atividade, e posteriormente os alunos retornarão ao chat, para expor e debater suas conclusões. (MAIA; MATTAR, 2007, p.55)

Os grupos e as comunidades virtuais, para Carvalho e Ivanoff (2010), oferecem a oportunidade de discussão e compartilhamento de informações com vistas à aplicação em diversas disciplinas, ou apenas uma. Algumas das possibilidades disponíveis nesta ferramenta, elencadas pelos autores, são: listas de distribuição de *e-mails* que encaminham as informações, enviadas ao grupo, a todos os participantes destes grupos ou comunidades, espaço para armazenamento e compartilhamento de arquivos *on-line*, troca de imagens e *links* de *internet* entre os participantes; bancos de dados podem ser desenvolvidos e disponibilizados nestas comunidades, enquetes, para discussão de temas inerentes às disciplinas podem ser criadas, além de agenda para o grupo ou comunidade virtual.

Os fóruns de discussão são outra ferramenta assíncrona, extremamente popular entre os cursos de educação a distância, segundo Maia e Mattar (2007).

Uma das atividades assíncronas mais comuns em EaD são os fóruns, em que os comentários do professor e dos alunos são publicados em uma área a que todos têm acesso. Os fóruns podem ser moderados (quando o professor ou um assistente precisa ler os comentários dos alunos antes de publicá-los) ou livres (quando os comentários são automaticamente publicados, sem a mediação do professor). Em alguns casos, os novos tópicos nos fóruns podem ser criados apenas pelo professor; em outros, também pelos alunos. As perguntas podem ser propostas apenas pelo professor, mas a interação pode também ser mais livre, quando os próprios alunos fazem perguntas e respondem às dúvidas dos colegas. O professor pode programar o fórum para que os alunos possam modificar ou mesmo excluir os seus comentários, mas podem programá-lo para que os comentários dos alunos não possam ser modificados. É possível ainda permitir ou restringir mensagens anônimas. Muitos

fóruns permitem que sejam anexados arquivos. (MAIA; MATTAR, 2007, p. 54)

Carvalho e Ivanoff (2010) destacam o papel de instrumento destinado ao debate e discussão assumido pelos fóruns, ressaltando a necessidade de regras para o bom andamento das ações planejadas. Segundo os autores, estas regras podem ser estabelecidas de forma legal – tais como proibição de racismo, pedofilia, etc. – enquanto outras são definidas com base na destinação prevista para o curso. É importante ressaltar, para o melhor aproveitamento desta ferramenta em cursos de educação a distância, a importância de contar com bons processos para seleção de textos, tutores capacitados para lidar com a ferramenta em questão, bem como estudantes instruídos sobre como operar nestas ocasiões, de forma a extrair o máximo de resultados, oportunizando uma formação de grande qualidade para os envolvidos.

A *web-conferência*, segundo Maia e Mattar (2007), tem, também, despertado grande interesse dos envolvidos em educação a distância devido à possibilidade de trabalhar de maneira síncrona, dispondo, ainda, de áudio e vídeo para as comunicações entre seus usuários. Outro ponto positivo desta ferramenta, na visão de Carvalho e Ivanoff (2010), é a capacidade de unir vários usuários ao mesmo tempo e coordenar a participação destes durante os encontros. Para a realização de uma *web-conferência* é possível utilizar ferramentas como *Skype* e *Windows Live Messenger*.

As redes de relacionamento demonstram grande potencial de aplicação em cursos de educação a distância. Para Carvalho e Ivanoff (2010), o grande crescimento destas redes de contatos e sua imensa popularidade perante jovens e adultos, proporcionam a possibilidade de criar ambientes de discussão e geração de conhecimento, através do contato entre milhares de pessoas ligadas a uma mesma comunidade, discutindo assuntos relacionados a uma determinada temática através desta plataforma. Outro ponto forte, segundo os autores, é a grande capilaridade alcançada por esta ferramenta, já que, no Brasil, os acessos às redes sociais são efetuados por mais de 80% dos brasileiros.

Já os *Blogs*, por sua vez, de acordo com Carvalho e Ivanoff (2010, p. 85), “[...] são páginas da *web* organizadas de forma cronológica (da mais recente para a mais antiga)”. A ferramenta em questão pode apresentar temáticas específicas ou tratar

de assuntos diversos, tais como política, esporte, finanças, educação, dentre outros. Normalmente, segundo os autores, são postados, nos *Blogs*, textos, imagens e links que servirão de subsídio para posteriores discussões nesta mesma plataforma.

Os ambientes virtuais de aprendizagem, conhecidos como AVA, segundo Barbosa e Mendes (2010), são instrumentos utilizados para a mediação dos processos de ensino e aprendizagem em cursos não presenciais, podendo ser utilizados como suporte nos cursos presenciais. De acordo com Munhoz (2011), os ambientes virtuais de aprendizagem devem englobar, dentre outras tarefas, todas as atividades desenvolvidas em um *campus* presencial, provendo estrutura altamente coordenada, incentivando a utilização dos diversos recursos tecnológicos, síncronos e assíncronos, proporcionando acesso irrestrito a todo o material disponibilizado nos repositórios de dados internos e externos e permitindo o acompanhamento e monitoramento das atividades de aprendizagem de maneira a nunca deixar os estudantes sozinhos. Para efetivamente realizar estas tarefas, segundo Barbosa e Mendes (2010), é necessário que estes ambientes ofereçam as seguintes funcionalidades a professores e estudantes:

1. Ferramentas para o professor, que incluem aplicativos para:
  - Gerenciamento de recursos, como a elaboração e importação de conteúdo, recursos de armazenamento, inserção de metadados, inserção de descrições, inserção e execução de conteúdo multimídia;
  - Gerenciamento de alunos em relação a armazenamento e visualização de informações sobre eles, inserção ou remoção e acompanhamento de suas atividades;
  - Gerenciamento de cursos, no sentido de sua estruturação, adição de recursos, elaboração de atividades, realização de avaliações, revisão de cursos e criação de grupos de discussão.
2. Ferramentas para o aluno, que são os recursos disponíveis para:
  - Gerenciamento de recursos em relação a navegação, elaboração e importação de conteúdo, armazenamento de *bookmarks*, inserção de metadados, inserção de descrições e execução de multimídia;

- Gerenciamento de alunos, permitindo a visualização de informações do aluno e de autoria de páginas pessoais;
  - Gerenciamento de ensino, na forma de calendário, ferramentas para autoavaliação, recursos de busca e de criação de grupos de discussão.
3. Ferramentas de interação, que incluem *e-mail*, quadro de avisos, troca de arquivos, comunicação assíncrona, *chat* (bate-papo), *whiteboard* e videoconferência. (BARBOSA; MENDES, 2010, p. 162 – 163)

Alguns dos ambientes virtuais de aprendizagem mais conhecidos, para Barbosa e Mendes (2010), são o ambiente Moodle (ambiente aberto), *Blackboard*, E-Proinfo (desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação), AVA (desenvolvido pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos), AulaNet (desenvolvido no Laboratório de Engenharia de *Software* do Departamento de Informática da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro) e Sakai (financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo).

### **2.2.6 Dimensões teóricas para análise da educação a distância**

Antes de abordar as especificidades, existentes nas teorias sobre a educação a distância, é necessário esclarecer, de acordo com Aboud (2008), o fato de que esta modalidade não é discutida, em sua totalidade, sob a ótica de uma teoria, apenas. Pelo contrário, de acordo com o autor, é necessário um conjunto de teorias, de forma a analisar todas as dimensões presentes na educação a distância. Para esclarecer o conceito de teoria, adotado neste trabalho, Moore e Kearsley (2007) apresentam sua definição para o que, na educação a distância, deve ser reconhecido como teoria.

Tudo que está registrado na literatura de uma área é a teoria desta área. Alguém, mais cedo ou mais tarde, organiza e resume este conjunto de conhecimentos, ou parte deles, e, à medida que esses

resumos são considerados úteis por um número cada vez maior de conhecedores e pesquisadores, tornam-se consagrados. Então, em vez de analisar toda a literatura, você pode consultar este resumo. É como um mapa. Um mapa resume aquilo que é conhecido sobre um lugar e, caso existam espaços vazios, o mapa os indica. [...]. Os fatos e conceitos aceitos que formam a teoria proporcionam uma perspectiva compartilhada para aqueles que a estudaram e um vocabulário comum para discuti-la, analisá-la ou criticá-la. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 235)

Para Moore e Kearsley (2007), o esforço para o desenvolvimento de teorias, que apoiem o avanço no entendimento desta modalidade de ensino, decorre da necessidade de compreender o distanciamento geográfico, entre os envolvidos no processo de ensino aprendizagem, não apenas sob o olhar físico, mas, também, sob o enfoque pedagógico.

Os autores alertam para o fato de que, mais importante do que os questionamentos sobre o distanciamento físico entre professores e estudantes, é a análise dos impactos desta distância geográfica sob elementos típicos de uma discussão pedagógica, tais como: ensino, aprendizagem, estrutura curricular, organização e gerenciamento do programa de curso.

A reflexão teórica sobre EaD emerge da necessidade de superar a distância – pedagógica e não geográfica – e o autodidatismo (não confundir com autonomia) dirigido a milhares de pessoas, no qual o docente passa a apenas transmitir o conhecimento e os alunos têm que estudar sozinhos, sem espaço para troca de informação e interação entre os componentes. (ABOUD, 2008, p. 18)

Para superação destes desafios, Aboud (2008) propõe, como fundamental, a compreensão das três dimensões que envolvem e permeiam o desenvolvimento de cursos nesta modalidade de educação. São eles: diálogo, estrutura e autonomia:

“[...] essa categorização é importante para permitir comparar e contrastar (análise) as idéias e os modelos sugeridos. Diálogo entre os componentes, Estrutura do programa/curso e Autonomia do

discente são combinados em graus diferentes nas teorias apresentadas para explicar o pensamento dos autores”. (ABOUD, 2008, p.19)

O debate em torno da importância do diálogo decorre, segundo Moore e Kearsley (2007, p. 241), da iniciativa de buscar “[...] focalizar a inter-relação de palavras e ações e quaisquer outras interações de professor e aluno quando um transmite a instrução e o outro responde”. Para Moore (2002, p. 3), este diálogo “[...] é intencional, construtivo e valorizado por cada parte. Cada parte num diálogo é um ouvinte respeitoso e ativo; cada uma elabora e adiciona algo à contribuição de outra parte ou partes”. O entendimento do diálogo como uma dimensão, importante, no arcabouço teórico da educação a distância, para Aboud (2008, p. 19), leva a “[...] uma compreensão mais profunda e construtiva dos estudantes, cuja aprendizagem não é baseada apenas no recebimento da instrução, mas em sua resposta e conversação com o professor”.

Dentre as variáveis que exercem influência sobre o diálogo, Moore e Kirsley (2007) destacam: a filosofia educacional do indivíduo ou grupo responsável pela elaboração do curso, a personalidade de alunos e professores, a matéria proposta, a linguagem utilizada e os meios de comunicação utilizados na mediação entre estudantes e professores:

“A manipulação das mídias permite ampliar o diálogo entre alunos e professores e, em consequência, diminuir a distância transacional e a sensação psicológica de separação, gerando um senso de comunidade. Outros fatores sem dúvida influenciam o diálogo e, em decorrência, a distância transacional: o número de alunos por professor; a frequência das oportunidades para comunicação; o ambiente físico em que os professores ensinam e os alunos aprendem; o ambiente emocional dos professores e dos alunos; a personalidade do professor e dos alunos; e o conteúdo a ser ensinado e aprendido”. (MAIA; MATTAR, 2007, p. 15)

A linguagem e os meios de comunicação utilizados, com a intensidade de interação, de acordo com Aboud (2008), possibilitam a mensuração da qualidade e efetividade dos diálogos estabelecidos entre estudantes e professores.

Por exemplo, um programa educacional no qual a comunicação entre professor e aluno se dá única e unidirecionalmente pela televisão, por uma fita de áudio, ou por um livro-autoinstrucional, não terá nenhum diálogo professor-aluno, simplesmente porque estes meios não permitem o envio de mensagens dos alunos de volta ao professor. Os alunos, via de regra, respondem interiormente ao que é transmitido pelo meio unidirecional, mas não conseguem responder individualmente ao professor. Em comparação, um aluno por correspondência, via correio, consegue ter uma interação bidirecional e, portanto, dialoga com o professor, embora o meio retarde a interação. O diálogo é menos espontâneo, mas talvez mais ponderado e reflexivo que um curso semelhante ministrado numa sala de aulas ou numa conferência mediada por computador. [...]. Por outro lado, meios de teleconferência eletrônica, altamente interativos, especialmente meios que utilizam computadores pessoais e audioconferência, permitem um diálogo mais intenso, pessoal, individual e dinâmico do que aquele obtido através de um meio gravado. Programas que usam tais meios têm, por isso, maior probabilidade de transpor a distância transacional de maneira mais eficaz do que programas que usam meios gravados. (MOORE, 2002, p. 4)

A segunda dimensão destacada traz ao centro do debate a estrutura dos programas de educação a distância, conceito este que, de acordo com Moore e Kearsley (2007), envolve a discussão dos objetivos de aprendizado, conteúdo, apresentação das informações, utilização de estudos de caso, exercícios, projetos e testes presentes no projeto do curso. Aboud (2008, p. 19) complementa o conceito apresentado por Moore e Kearsley, compreendendo a estrutura de um programa de educação a distância como “[...] a formação planejada e regulamentada do curso, a maneira como ele é apresentado e conduzido”. Maia e Mattar (2007) lembram que estas estruturas refletem, também, a rigidez, ou flexibilidade dos objetivos

educacionais estabelecidos pelo programa, as estratégias de ensino aplicadas e as metodologias de avaliação.

O grau de rigidez/flexibilidade pode ser trabalhado, para Aboud (2008, p. 19), por meio de instrumentos como: “[...] conteúdo/currículo, controle/intervenções didáticas e planejamento das aulas (articulação, participação e papéis)”.

Os alunos podem ser admitidos no curso como um grupo e nenhum pode estudar o conteúdo de uma determinada área exceto no ritmo de todo o grupo. Em um curso *on-line*, ou usando um guia de estudo impresso, cada aluno pode ser solicitado a seguir a mesma seqüência de estudo e atividade; os materiais em áudio e vídeo podem ser sincronizados para terem um relacionamento muito próximo com páginas específicas do guia de estudo ou na *web*, e as discussões *on-line* podem ser organizadas cuidadosamente, de modo que cada aluno seja incluído em uma sala de bate-papo *on-line* de acordo com um plano cuidadosamente elaborado. Por outro lado, um curso diferente pode permitir que os alunos explorem um conjunto indefinido de páginas na *web* e/ou fitas em seu próprio ritmo, estudem um conjunto de leituras e apresentem tarefas escolares *on-line* somente quando se julgarem preparados. Eles podem ser instruídos a chamar um instrutor ou a enviar-lhe um *e-mail* ou a contatar um serviço de apoio se, e somente quando, desejarem receber orientação. Tal curso teria uma estrutura muito menor do que o curso anterior que acabamos de descrever. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 243)

Para Moore (2002,) o desenvolvimento da estrutura de cursos, na modalidade a distância, passa pela reflexão acerca dos processos de apresentação, apoio à motivação do aluno, estímulo a análise e a crítica, aconselhamento e assistência, organização de prática, aplicação, testagem e avaliação e organização do conhecimento por parte do aluno, tendo sempre em mente o público a quem se destina o programa em desenvolvimento.

**Quadro 2:** Processos a serem estruturados em programa de educação a distância

<b>APRESENTAÇÃO</b>	Há em muitos programas apresentação de informações, demonstrações de habilidades ou modelos de atitudes e valores. Meios gravados (isto é, texto, fitas de áudio, fitas de vídeo e disquetes) normalmente são os mais poderosos para distribuir tais apresentações. Para informações de curta duração o computador é preferível ao impresso, pois é um meio rápido de atualização de informações e pode servir também como uma biblioteca eletrônica para pessoas que encontram dificuldade de acesso a bibliotecas de livros impressos.
<b>APOIO À MOTIVAÇÃO DO ALUNO</b>	Após terem planejado ou terem recebido um currículo, um programa de conteúdo a ser ensinado, os designers instrucionais e os instrutores devem estimular, ou pelo menos manter, o interesse do aluno no que está sendo ensinado, motivar o aluno a aprender, aperfeiçoar e manter o interesse do aluno, incluindo sua automotivação. Isto é obtido por meio de diversas técnicas de incentivo, com filmes, gravações e texto, <i>feedback</i> dos Tutores e diálogo professor-aluno pessoal, individual, não-estruturado.
<b>ESTÍMULO À ANÁLISE E À CRÍTICA</b>	Estas são habilidades cognitivas de alto nível, com atitudes e valores associados, que se espera que os alunos desenvolvam em educação superior. Estruturar o desenvolvimento destas habilidades e atitudes a distância é bastante trabalhoso. Os meios gravados são freqüentemente vistos como tendo importância especial e o aluno deve ser auxiliado na análise do seu conteúdo e no seu questionamento. Dentre as formas como isto pode ser feito está ouvir especialistas expondo suas diferenças numa gravação, ou organizar discussões por teleconferência juntamente com uma apresentação impressa ou gravada.
<b>ACONSELHAMENTO E ASSISTÊNCIA</b>	O programa educacional deve oferecer orientação sobre o uso do material didático, das técnicas para seu estudo e de algum tipo de referência para indivíduos que precisam de ajuda no desenvolvimento de suas habilidades de aprendizagem e no enfrentamento de problemas pedagógicos. Muitos destes problemas podem ser previstos e solucionados através de material didático estruturado, mas ao fim e ao cabo muitos devem ser resolvidos individualmente por telefone, correio, e-mail e entrevistas presenciais.
<b>ORGANIZAÇÃO DE PRÁTICA, APLICAÇÃO, TESTAGEM E AVALIAÇÃO</b>	Deve-se dar aos alunos a oportunidade de aplicar o que está sendo aprendido, seja praticando as habilidades demonstradas, seja manipulando as informações e as idéias apresentadas. Para isto, trabalhos escritos enviados por computador ou por correio normalmente são importantes. O tutor é particularmente valioso na resposta às tentativas de aplicação do novo conhecimento por parte do aluno. Mesmo alunos altamente independentes ficam vulneráveis durante o processo de aplicação, uma vez que não conhecem o suficiente sobre o assunto para estarem certos de que o aplicam corretamente. Um curso a distância bem estruturado oferece oportunidades para diálogo com um instrutor como um meio de ajudar o aluno neste processo de testagem real e de obtenção de <i>feedback</i> .
<b>ORGANIZAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO POR PARTE DO ALUNO</b>	A oportunidade para os alunos se envolverem em suficiente diálogo, de modo a compartilhar com os professores o processo de construção do conhecimento, até recentemente, era negada aos alunos a distância. Este processo extremamente importante é, certamente, a principal contribuição do computador pessoal para a educação a distância.

Fonte: Moore, 2002, p. 6 – 7.

A discussão sobre a estruturação dos programas leva à terceira dimensão teórica sobre educação a distância: a autonomia do estudante. Para Aboud (2008), a autonomia relaciona-se com a liberdade concedida aos estudantes, enxergando-os como atores principais do processo de ensino-aprendizagem. Moore (2002, p. 9) define a mesma como “[...] a medida pela qual, na relação de ensino/aprendizagem, é o aluno e não o professor quem determina os objetivos, as experiências de aprendizagem e as decisões de avaliação do programa de aprendizagem”. Para Cortelazzo (2009, p. 139), a “[...] *autonomia* está presente na estrutura didática tanto na prática pedagógica quanto no material didático que não apresenta o conhecimento pronto e definitivo ao aluno, mas que, ao contrário, desafia-o a realizar a pesquisa e reelaborar o conhecimento [...]”. Maia e Mattar (2007) chamam a atenção para o fato de que, alunos com elevada autonomia passam a exigir um menor grau de participação dos professores no processo de aprendizagem, muitas vezes, abrindo mão do diálogo entre estudante e instrutor.

Encarar, desta forma, a autonomia dos estudantes, para Moore e Kearsley, significa assumir como verdadeira a proposição de que os estudantes possuem diferentes capacidades, que os habilitam a tomarem diferentes decisões quanto à sua aprendizagem:

“A capacidade de um aluno para desenvolver um plano de aprendizado pessoal, a capacidade para encontrar recursos para o estudo em seu próprio ambiente comunitário ou de trabalho e a capacidade para decidir sozinho quando o progresso foi satisfatório, não precisam ser concebidos como uma preocupação irrelevante e deplorável em um sistema controlado pelo instrutor que opera sem obstáculos. Como alternativa, o grau em que existem esses comportamentos do aluno pode ser visto como uma dimensão importante para a classificação dos programas de educação a distância”. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 245)

No entanto, Aboud (2008) alerta que assumir as proposições em relação a autonomia do estudante não significa abandoná-lo sozinho em seus estudos, muito menos conceber que todos estão capacitados a atuar de maneira autônoma no processo de ensino e aprendizagem a distância. Vale lembrar o fato de que um

dos grandes diferenciais desta modalidade de educação é a flexibilidade de tempo, espaço e, principalmente, ritmo de aprendizagem, que a torna mais acessível à diversidade de estudantes buscando programas de capacitação.

Desta maneira, Aboud (2008), propõe que o estudante usufrua da possibilidade de entender e regular a si mesmo, tanto na maneira quanto no conteúdo do estudo e tenha à disposição um professor (orientador) para dar suporte e motivação durante o programa. Assim, as instituições de ensino, segundo Aboud (2008, p. 20), deveriam trabalhar a autonomia dos estudantes observando variáveis como: “[...] auto-determinação do estudo (onde, por quanto tempo, de que maneira); flexibilidade de conteúdo (o que estudar e em que ordem) e responsabilidade do aluno pela aprendizagem (assume o papel do docente).

No quadro 3 são demonstradas como as proposições de Aboud (2008) podem ser aplicadas em um programa de educação a distância.

**Quadro 3:** Diálogo e autonomia

<b>Atividades</b>	<b>Ações dialógicas e desenvolvimento de autonomia</b>
Tele aulas.	Interação entre professor-regente e alunos – orientação para pesquisa e aprofundamento.
Atividades supervisionadas – orientação e avaliação.	Estudos em equipe de alunos. Interação entre tutores e alunos. Interação entre alunos e material didático. Estudos em comunidade de aprendizagem – originadas no pólo de apoio presencial ou criadas no AVA com alunos de outros pólos.
Estudo a distância – leitura, pesquisa, reflexão, síntese, levantamento de questões.	Estudos individuais – orientados pelo professor na elaboração do material didático e pelo tutor para desenvolver sua autoaprendizagem.

**Fonte:** Cortelazzo, 2009, p. 139 – 140 (Modificado).

### **2.2.7 Educação a distância e ensino presencial**

A Portaria do MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, é instrumento legal responsável pela normatização da oferta de carga horária a distância para cursos ou disciplinas presenciais oferecidas por Instituições de Ensino Superior. Em seu artigo primeiro, a portaria define tal prática como modalidade semi-presencial de educação,

limitada a um percentual de 20% da carga horária oferecida e com a obrigatoriedade de avaliações presenciais:

[...] caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota. (BRASIL, 2004, p. 1)

Tarcia e Carlini (2010) comentam o fato de existir, no estado de São Paulo, deliberação estadual para oferta de atividades complementares de ensino, reforço e recuperação, baseadas na utilização de mecanismos de tecnologia da informação e da comunicação, limitadas a 20% da carga horária geral das disciplinas ofertadas.

Segundo os autores, a implantação do ensino semi-presencial na educação sugere a aplicação de tecnologias para a mediação do processo educacional, permitindo a estudantes e professores estarem separados fisicamente e cronologicamente, para a execução de atividades complementares aos estudos desenvolvidos em sala de aula:

“A situação educativa semi-presencial é, portanto, identificada quando a construção da situação de aprendizagem acontece no ambiente presencial da sala de aula e sua complementação ou extensão é trabalhada com o uso de diferentes tecnologias de educação a distância”. (TARCIA; CARLINI, 2010, p.18)

Tal revelação dos autores é de suma importância, uma vez que esclarece o papel complementar da educação a distância, na modalidade semi-presencial, para o processo de ensino e aprendizagem, não substituindo as tecnologias, de forma alguma, o papel do professor em sala de aula. Todavia, exige do mesmo, uma revisão de sua atuação no processo de aprendizagem dos estudantes envolvidos. Deve-se, ainda, ressaltar que, para a implementação de programas de cursos semi-presenciais, é necessário planejamento técnico, pedagógico e financeiro, de acordo com Tarcia e Carlini (2010), haja vista a necessidade de assegurar a qualidade destes projetos.

É destacado, ainda, que a normativa do Governo Federal não exige a oferta de 20% da carga horária geral na modalidade a distância; ela limita sua aplicabilidade a este percentual máximo, sendo sugerida a migração, do ensino presencial para o semi-presencial, de maneira gradativa, uma vez que esta medida reduziria os impactos da adoção de uma nova abordagem, até então pouco conhecida pela comunidade acadêmica.

## **2.3 EDUCAÇÃO E AGRONEGÓCIO**

Esta seção do trabalho é destinada a discussão dos desafios para a formação de profissionais voltados para o setor do agronegócio, bem como descrever as características dos cursos de formação em agronegócio hoje disponíveis para a sociedade.

### **2.3.1 Desafios para formação de profissionais para agronegócio**

Assim como observado nos diversos setores da sociedade, de acordo com Kitamura e Irias (2002), é possível notar, também, diversas transformações no agronegócio em todo o mundo. Tais transformações, decorrentes de uma sociedade pós-moderna, têm exigido não somente uma nova postura das organizações, frente a estes desafios, como, também, a formação de um renovado contingente de profissionais, que tragam consigo competências que extrapolem a qualificação técnica, anteriormente requerida.

Destaca-se, ainda, o fato de que, segundo Acker (1999), o agronegócio opera em escala global, exigindo profissionais capacitados a lidar com as generalidades de tal forma de operação, havendo, então, a necessidade de balancear a formação educacional com conteúdos de cunho regional e global, proporcionando habilidades, perspectivas e dimensões condizentes com os desafios existentes no ambiente competitivo.

Para Kitamura e Irias (2002, p. 119), passam a ser de extrema importância, então, “[...] as chamadas competências ou habilidades duráveis: as intrapessoais, de autoconhecimento, autogestão e automotivação e as interpessoais de empatia e capacidade de lidar com outros” no intuito de assegurar a competitividade das organizações atuantes neste cenário agroindustrial.

Wedekin e Castro (2002) reafirmam esta importância das pessoas para a competitividade das organizações, globalizadas, apontando-as como única alternativa capaz de, efetivamente, diferenciar o desempenho organizacional, através da inovação dos processos e atendimento às demandas do mercado consumidor. No entanto, para atingir estes objetivos é de suma importância o desenvolvimento deste capital humano em consonância com a proposição de Kitamura e Irias (2002).

Acker (1999) apregoa cautela no desenvolvimento de iniciativas voltadas para a qualificação de profissionais para este setor, uma vez que a interpretação restrita do conceito de agronegócio possa incorrer na construção de cursos de cunho, exclusivamente, tecnicista. De acordo com o autor, é essencial que se compreenda o setor em questão sob a perspectiva sistêmica, abraçando conceitos sociais, biológicos e físicos inerentes à operacionalização do mesmo. Prado (1999) desenha, em seus estudos, algumas das características desejáveis aos profissionais que, possivelmente, atuarão no segmento agroindustrial, devendo se adicionado a esta, obviamente, matérias específicas e de cunho técnico, pertencentes ao setor em questão.

**Tabela 2:** Novas características dos profissionais do Agronegócio

<b>Domínio de informática</b>	Visando a operação eficiente de tecnologias advindas da automação industrial e outros avanços tecnológicos do setor.
<b>Domínio de idiomas</b>	No intuito de atender às demandas globais vigentes no cenário agroindustrial.
<b>Capacidade de desaprender</b>	Capacidade de desaprender conceitos obsoletos e adquirir novos conhecimentos advindos de tecnologias e modelos de gestão inovadores.
<b>Visão sistêmica</b>	Visão holística do sistema agroindustrial.
<b>Empreendedorismo</b>	Profissionais dinâmicos e com capacidade de construir novas oportunidades de crescimento para as organizações.
<b>Liderança</b>	Profissionais com capacidade de trabalhar em equipe e prover sintonia entre seus membros de forma a atingir os objetivos traçados.

<b>Comunicação</b>	Provendo clareza de propostas e expectativas ante a equipe.
<b>Criatividade</b>	Tendo em vista a necessidade de soluções simples, rápidas e inovadoras para os desafios postos às organizações.
<b>Versatilidade</b>	Flexibilidade de se adaptar rapidamente às constantes mudanças no cenário agroindustrial.

**Fonte:** Prado (1999)

Vale ressaltar que a transição requerida é de uma etapa que privilegiava a especialização para outra centrada na formação multidisciplinar e visão sistêmica. Agora, não basta a especialização profissional; é necessário que esse profissional, mesmo especializado – embora essa seja permitida e desejada –, tenha habilidades em outras disciplinas, em especial naquelas conexas, e mais, com visão geral e integrada da atividade em que se insere. (KITAMURA; IRIAS, 2002, p. 126)

No novo contexto, em que estão inseridas as organizações do sistema agroindustrial, tem-se, agora, um novo desafio, de acordo com Kitamura e Irias (2002): a formação de profissionais com habilidades multifuncionais, capacidade de aprender continuamente e uma visão sistêmica do negócio em que atua. Além disto, é de extrema importância o desenvolvimento de algumas habilidades pessoais, como: “[...] liderar e não chefiar, ser mais empreendedor que administrador, saber levantar em sua equipe uma dose de emoção, ser capaz de fazer conexões, espiritualidade com elevado nível de consciência, garra e dedicação [...]”, dentre outras necessárias para se manter competitivo na atual sociedade.

A partir deste novo perfil profissional, buscado pelas organizações integrantes do agronegócio nacional, coloca-se outra questão, de vital importância, para a discussão da formação de profissionais para este segmento: a capacitação de tais indivíduos para assumir o papel de gestor, desenhados pelos teóricos, tendo em vista todos os empecilhos que dificultam ou restringem a participação dos mesmos em programas de capacitação e qualificação profissional.

Levine e Sun (2002) apontam para o fato de que os programas de qualificação atuais estão em descompasso com as necessidades dos indivíduos que

buscam sua qualificação. Segundo os autores, acadêmicos mais velhos, empregados em trabalhos de dedicação integral ou parcial e chefes de famílias não enxergam a universidade como algo central em suas vidas. Ao contrário, este público busca um relacionamento similar aos que já possui com instituições como: bancos, companhia elétrica e supermercados, onde podem adquirir seus objetos quando e onde são necessários a um preço acessível.

A mudança do perfil acadêmico é notada também em pesquisa realizada por Rinaldi, Batalha e Moura (2007) em cursos de pós-graduação, reafirmando as colocações de Levine e Sun (2002).

Os alunos desses cursos dividem-se em dois grupos. Um deles é formado a partir de profissionais que já estão colocados no mercado de trabalho e que procuram se atualizar para subir na hierarquia das empresas. O outro grupo é composto principalmente por recém-formados que veem nesses cursos uma possibilidade de diferenciação na sua formação, o que aumentaria as suas possibilidades de colocação no mercado de trabalho. (RINALDI; BATALHA; MOURA, 2007, p. 151)

Frente a estes desafios, como as novas competências e habilidades buscadas pelo mercado de trabalho e o novo perfil dos acadêmicos, os cursos de agronegócios são chamados a buscar novas formas de educar seus estudantes, de maneira a atender estas novas propostas para a formação de profissionais para o competitivo mercado mundial do *agribusiness*.

### **2.3.2 Características dos cursos de agronegócios**

A discussão acerca dos desafios postos para a formação de profissionais nos cursos de agronegócios leva a outro questionamento de fundamental importância para este trabalho, cabendo então, neste momento, definir o que pode

ser concebido como um curso de agronegócio, bem como, quais características básicas permeiam a formação de um profissional nesta área do conhecimento.

Para Brasil (2010b), é necessário compreender, inicialmente, as incumbências do profissional de agronegócios para, posteriormente, definir as competências e habilidades que serão base para a formação na área estudada. Desta forma, o profissional de agronegócios é concebido como:

[...] o profissional que viabiliza soluções tecnológicas competitivas para o desenvolvimento de negócios na agropecuária a partir do domínio dos processos de gestão e das cadeias produtivas do setor. Prospecção de novos mercados, análise de viabilidade econômica, identificação de alternativas de captação de recursos, beneficiamento, logística e comercialização são atividades gerenciadas por este profissional. O profissional de agronegócio está atento às novas tecnologias do setor rural, à qualidade e produtividade do negócio, definindo investimentos, insumos e serviços, visando à otimização (sic) da produção e o uso racional dos recursos. (BRASIL, 2010b, p. 106 – 107)

Foltz *et al* (2006) relata que um curso introdutório de graduação em agronegócio deve abordar a escala e abrangência do segmento agroindustrial, bem como introduzir questões ligadas à segurança alimentar, negócios e oportunidades no segmento discutido. Tal curso deve enfatizar a importância deste setor como motor econômico da indústria mundial. Em um momento posterior, devem ser incorporadas discussões a respeito de temáticas como coleta e análise de informações, definição de problemas/obstáculos, tomada de decisão frente à disponibilidade insuficiente de informações e, por fim, a transferência de estratégias e decisões a partir do desenvolvimento de habilidades de comunicação oral e escrita.

Já para Batalha *et al* (2000), um curso de agronegócio deve fornecer aos estudantes um conjunto de competências e habilidades que propiciem o desenvolvimento de habilidades como: forte personalidade e liderança, capacidade de análise de investimentos; noções de planejamento e execução de projetos;

noções de administração mercadológica; conhecimentos acerca de organização industrial; noções acerca de *softwares* específicos e generalistas, capacidade de expressão clara de idéias e conhecimentos inerentes à produção agrícola.

Ambas as colocações destacadas apontam para uma formação que aborde questões técnicas da área agroindustrial e questões típicas de um curso de graduação em administração. No entanto, Foltz *et al* (2006) alertam que um programa de agronegócios não deve ser compreendido como, meramente, um curso de administração, uma vez que, de acordo com Begnis, Estivalet e da Silva (2007), isto implicaria uma formação específica na área de gestão organizacional, não abordando, em sua proposta de ensino, questões inerentes ao segmento agroindustrial, tais como: a lógica das cadeias produtivas, o enfoque sistêmico e a interdisciplinaridade, necessários à formação profissional de nível superior em agronegócio.

Os objetivos da formação superior em agronegócios, segundo Foltz *et al* (2006), em um curso introdutório e, posteriormente, em uma formação mais aprofundada seriam:

- Auxiliar os estudantes a obterem uma melhor compreensão do setor agroindustrial.
- Apresentar as oportunidades profissionais na gestão de agronegócios.
- Auxiliar os estudantes a compreender os impactos da globalização e outras forças motoras que impactam a indústria alimentícia, produção agrícola e agronegócio.
- Demonstrar as expectativas do mercado em relação aos profissionais neste segmento.
- Prover os estudantes de conhecimentos teóricos em matérias como marketing, economia, contabilidade, finanças, gestão de recursos humanos, gestão da propriedade rural e gestão da produção e operações.
- Auxiliar no desenvolvimento de visão sistêmica do sistema agroindustrial.

- Desenvolver conhecimento acerca dos desafios existentes na gestão de organizações do agronegócio.
- Desenvolver a habilidade de pensar estrategicamente decisões.
- Desenvolver habilidades para resolução de problemas e tomada de decisões.
- Aperfeiçoar a efetividade da comunicação oral e escrita.

De acordo com Loh (2001), um curso de formação em agronegócio deve contemplar elementos como:

- Desenvolvimento de currículos interdisciplinares que enfatizem a necessidade de múltiplos conhecimentos para a resolução de problemas.
- Introdução de disciplinas como gestão da qualidade, gestão de tecnologia de informação e desenvolvimento de liderança.
- Oferta de disciplinas que disponibilize ferramental adequado à avaliação dos impactos da globalização sobre a competitividade das organizações inseridas no agronegócio.
- Incentivo à diversidade e integração entre estudantes de diferentes áreas de formação.
- Experienciações, em sala de aula, que se aproximem da realidade profissional (trabalho em equipe, resolução de problemas, etc.).
- Provimento de um ambiente propício para a aprendizagem dos estudantes, lançando mão de diferentes métodos de ensino.
- Aplicação de novas tecnologias de ensino, como educação a distância e CDs interativos.
- Determinação do estudante como foco institucional, proporcionando uma educação alinhada às necessidades do mercado de trabalho.

De forma sucinta, Foltz *et al* (2006), relatam que um programa de formação em agronegócios deve contemplar conteúdos que abordem as matérias de análise financeira, marketing e vendas, gestão econômica, comunicação interpessoal, pensamento analítico e crítico e gestão estratégica de negócios. Outras matérias, possivelmente exploráveis por estes cursos, poderiam discutir: diversidade, igualdade de oportunidades, ética, segurança alimentar, biotecnologia, desenvolvimento sustentável, mudanças no comportamento do consumidor e mudanças estruturais no setor agroindustrial.

Fato interessante observado, a partir das colocações teóricas, é a inexistência de documentos que apontem em que grau devam ser unidas, em um currículo, disciplinas técnicas, típicas dos sistemas agroindustriais, e disciplinas ligadas à gestão destas organizações. O único fato ressaltado, e apontado comumente pelos autores, é a necessidade de o profissional da gestão do agronegócio, devido à complexidade do setor, dever reunir conhecimentos técnicos da produção agroindustrial, com conhecimentos de administração, olhando para além dos limites das cadeias produtivas.

Vale ressaltar que grande parte das demandas, quanto às competências e habilidades, aqui registradas para a formação profissional em agronegócio, são características de uma formação de nível superior. Tal fato fica claro a partir do trecho a seguir relatado, extraído de Brasil (2005b), que define as diretrizes curriculares dos cursos de graduação em Administração.

Art. 4º O Curso de Graduação em Administração deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- I. Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão;
- II. Desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;

- III. Refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento;
- IV. Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais;
- V. Ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;
- VI. Desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável;
- VII. Desenvolver capacidade para elaborar, implementar (sic) e consolidar projetos em organizações; e
- VIII. Desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais. (BRASIL, 2005b, p. 2)

A opção por apresentar as diretrizes curriculares do curso de Administração se deve a grande proximidade de seu currículo às propostas dos cursos de agronegócios e ao fato de o Governo Federal não definir diretrizes específicas para estes cursos.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Nos tópicos a seguir serão apresentados os procedimentos metodológicos que orientaram o desenvolvimento deste trabalho, detalhando a natureza da pesquisa, os procedimentos para determinação da amostra, o caminho para coleta, interpretação e análise dos dados apurados.

#### **3.1 NATUREZA DA PESQUISA**

O presente trabalho abordou as questões levantadas em seus objetivos a partir de uma pesquisa exploratória, descritiva apoiada nos princípios da abordagem qualitativa. Muito embora o caráter qualitativo seja o predominante, foi necessária a utilização de elementos da abordagem quantitativa para subsidiar as comparações, sobre a utilização da educação a distância, nos cursos de agronegócio ofertados no estado de Mato Grosso do Sul. Para a compreensão da aplicabilidade do método utilizado neste trabalho, foi necessário o entendimento das suposições filosóficas que apóiam a construção da abordagem qualitativa.

Segundo Creswell (2007), ela é fundamentada em alegações de conhecimento socialmente construídas, onde é reconhecida a busca da compreensão do mundo em que se vive e se trabalha, levando ao desenvolvimento de significados subjetivos para explicar estas experiências. Ainda segundo o autor, estes significados são múltiplos e variados, direcionando o pesquisador a buscar uma complexidade de visões de forma a compreender o ambiente histórico e cultural dos participantes, visando interpretar esses significados e gerando indutivamente uma teoria ou um padrão de significado.

Frente a essa concepção, Goldenberg (2005) apresenta o conceito de pesquisa qualitativa, a qual consiste em descrições pormenorizadas de situações, com o intuito de possibilitar a compreensão dos indivíduos em seus próprios termos. Ainda, de acordo com o autor, é fundamental, no desenvolvimento desta abordagem, a cautela no que tange à possibilidade de contaminação dos resultados da pesquisa em virtude do pesquisador e de seus valores, sendo importantíssima a compreensão, por parte do pesquisador, de que sua presença pode afetar o grupo

estudado, questionando-se até que ponto isto pode ser minimizado ou, inclusive, analisado como dado da pesquisa.

Esta cautela, também discutida por Creswell (2007), se deve, principalmente, em decorrência da abordagem qualitativa ser, essencialmente, interpretativa, o que possibilita a ocorrência de certa filtragem de dados por parte do pesquisador, através de uma lente teórica localizada em um determinado momento histórico e sócio-político, específico.

Os autores, Collis e Hussey (2005), complementam o conceito anterior ao definir a abordagem qualitativa como subjetiva, por envolver atividades como examinar e refletir as percepções, no intuito de abstrair uma compreensão de atividades humanas e sociais. Essa subjetividade, também compartilhada nos textos de Creswell (2007), é reafirmada no fato de a abordagem qualitativa ser emergente, ao invés de estritamente pré-configurada, possibilitando o surgimento de diversos aspectos no decorrer do estudo, na medida em que o pesquisador amadurece seus questionamentos e descobre a quem fazê-los.

Vieira (2006) chama a atenção para o fato de que, apesar de possuir esta dimensão subjetiva maior, a abordagem qualitativa segue o rigor científico em seu desenvolvimento, existindo a definição explícita dos questionamentos da pesquisa, os conceitos, as variáveis, bem como a descrição minuciosa dos procedimentos aplicados, de maneira a garantir certa objetivação do fenômeno estudado, possibilitando, conseqüentemente, sua replicação.

É lembrado ainda, pelo autor, o bem fundamentado e rico detalhamento aportado pela abordagem qualitativa, que permite ao pesquisador avançar em relação às concepções iniciais ou a revisar a teoria apresentada.

Segundo Creswell (2007), a pesquisa qualitativa é, também, considerada exploratória e de grande valia, quando o pesquisador desconhece as variáveis importantes a serem analisadas, sendo comumente aplicada: ou porque o tópico é novo, ou por não haver sido abordado com uma determinada amostragem ou grupo de pessoas. Na visão do autor, este tipo de pesquisa permite um nível de detalhamento superior da pessoa ou do local ao estar altamente envolvido nas experiências vivenciadas pelos participantes, haja vista que se procede em um cenário natural, ou seja, o pesquisador deve ir ao local onde estão os participantes para conduzir a pesquisa.

Collis e Hussey (2005) seguem a visão de Creswell em relação à conceituação da pesquisa exploratória, ressaltando sua utilidade na ausência ou escassez de estudos anteriores que possam servir de base de dados para a busca de informações sobre determinada questão ou problema. Desta maneira, os autores apresentam como objetivo deste tipo de estudo a busca por padrões, idéias ou, até mesmo, hipóteses que possibilitem a obtenção de *insights* e familiarização com a área a que pertence o assunto, sendo possível, posteriormente, o desenvolvimento de investigações mais rigorosas.

Roesch (2009) sugere o desenvolvimento de pesquisas exploratórias quando o propósito do projeto, a ser desenvolvido, é a exploração de um tema ainda pouco estudado, sendo, normalmente, uma fase preliminar de outras pesquisas com delineamentos mais rigorosos.

A não utilização de delineamentos rigorosos nas pesquisas exploratórias é lembrada por Hussey e Collis (2005) que, em seus estudos, relatam o fato de que o método para este tipo de pesquisa, com frequência, é muito aberto e tem por foco a reunião de uma ampla gama de dados e impressões para que, posteriormente, esse leque de dados seja avaliado quanto à aplicabilidade das teorias e conceitos existentes ou se novas teorias e conceitos serão necessários para a compreensão dos mesmos.

Severino (2007) considera a pesquisa exploratória como fundamentada na busca da apuração de informações sobre um objeto específico, delimitando um campo de trabalho, mapeando as condições em que se dá a manifestação do objeto em questão e corroborando para o desenvolvimento posterior da pesquisa explicativa, a qual, na visão de Vergara (2004), tem como objetivo principal tornar algo inteligível, de maneira a justificar-lhe os motivos, esclarecendo quais fatores possibilitam, de alguma maneira, o acontecimento de determinado fenômeno.

Baseado no pensamento, apresentado por Cervo, Bervian e Da Silva (2007), de ser a replicabilidade um conceito fundamental e necessário à validação científica, destaca-se a importância do registro cuidadoso dos resultados obtidos através do intento científico. Diante de tal pensamento, esta pesquisa, também, se configura como descritiva, uma vez que busca a descrição de seu objeto de pesquisa, tal como ele se apresenta, descrevendo sua frequência, características, relações e possíveis conexões com outros fenômenos.

Barros e Lehfeld (2007) ressaltam a não interferência do pesquisador em seu objeto de pesquisa como característica desta forma de estudo do objeto, apontando o papel dos agente como o de mero relator dos eventos observados, podendo levantar as informações necessárias à sua pesquisa através de uma pesquisa de campo, documental ou bibliográfica.

Os estudos qualitativos também estão ligados, na visão de Creswell (2007), a um processo indutivo de pesquisa, que parte de dados para temas amplos, até um modelo generalizado ou teoria. Desta forma, o pesquisador inicia seus estudos com a reunião detalhada de informações dos participantes e as separa em categorias ou temas.

Como apresentado anteriormente, para suprimir os objetivos propostos neste trabalho foi necessário, também, lançar mão de elementos da abordagem quantitativa, através de elementos da estatística descritiva. Esta combinação entre os métodos, apresentada por Goldenberg (2005), tem por objetivo abranger a máxima amplitude de descrição, explicação e compreensão do objeto a ser estudado, partindo-se do pressuposto de que os limites existentes em um método poderão ser contrabalanceados pela amplitude do outro, levando, desta maneira, a percepção de complementaridade entre os métodos antes vistos como opostos. Creswell (2007) também discute a complementaridade dos métodos, apresentando a união de ambos como uma abordagem mista, que surgiu em resposta à necessidade de reunir em um único estudo, ou programa de estudo, dados quantitativos e qualitativos.

Dentre as formas para se combinar as abordagens, qualitativa e quantitativa, será aplicada a estratégia de triangulação concomitante, apresentada nos estudos de Creswell (2007), onde é realizada simultaneamente a coleta e análise de dados quantitativos e a coleta e análise de dados qualitativos. O objetivo desta abordagem estratégica, segundo o autor, é usar os resultados qualitativos apurados de forma a auxiliar a compreensão e explicação dos resultados apurados pelo estudo quantitativo.

### **3.2 DETERMINAÇÃO DA AMOSTRA**

De acordo com Vergara (2004), a discussão acerca da definição da amostra de uma pesquisa passa, inicialmente, pela correta determinação da população a ser estudada, ou seja, o conjunto de elementos que possuem características pertencentes ao foco do trabalho a ser desenvolvido.

Levantando a frequente impossibilidade de acesso a todos estes elementos, Oliveira (1997), sugere a investigação de, apenas, uma parcela desta população, denominada, então, amostra. O autor ressalta a necessidade de se adotar, na definição dos elementos participantes desta amostra, um conjunto de indivíduos que, de alguma forma, sejam representativos do universo estudado.

Seguindo as orientações teóricas, a população inicial, proposta para esta pesquisa, contemplou os cursos de agronegócio ofertados no estado de Mato Grosso do Sul, na modalidade presencial e a distância.

Para se chegar a esta população, foram levantados, inicialmente, os cursos superiores de agronegócio, e outros correlatos, por intermédio de consulta na base de dados do MEC - Ministério da Educação, disponibilizada em seu portal, onde foi possível levantar as Instituições de Ensino Superior (IES) que, supostamente, ofertavam cursos voltados para a área de agronegócios, bem como a situação dos cursos de acordo com os dados disponíveis.

A partir dos programas elencados, inicialmente foram selecionados aqueles que se adequavam à concepção de um curso de agronegócio, partindo do princípio, identificado por Rinaldi, Batalha e Moura (2007), que determina que estes programas devam oferecer disciplinas relacionadas com a área técnica e com administração da qualidade, desenvolvimento de liderança, comércio internacional e competitividade nas organizações, ou seja, disciplinas ligadas à gestão de empresas.

Em razão da inexistência, na literatura levantada, de especificações que determinem percentuais para a oferta de disciplinas técnicas e percentuais para a oferta de disciplinas ligadas à gestão organizacional, que caracterizem um curso de agronegócio, adotou-se, nesta pesquisa, como critério de classificação, de um curso como de agronegócio, o atendimento a dois requisitos básicos: oferta de disciplinas técnicas e aceitação deste curso como passível de reconhecimento profissional pelo

Conselho Federal de Administração (CFA), por intermédio das Resoluções Normativas CFA Nº 327, de 29 de abril de 2010, e CFA 374, de 12 de novembro de 2009 (alterada pelas Resoluções Normativas CFA nº 379, de 11 de dezembro de 2009, 386, de 29 de abril de 2010, e 404, de 04 de abril de 2011).

Vale ressaltar a existência, nesta população, de cursos oriundos de Universidades de outros estados, que oferecem pólos na região, oferecendo programas de cursos na modalidade de ensino a distância.

**Tabela 3:** Instituições de Ensino que ofertam cursos de Agronegócios base de dados MEC

IES	MODALIDADE	GRAU	CURSO	INÍCIO DE FUNCIONAMENTO
IESF Bonito	Presencial	Bacharelado	Administração – Administração Rural	22/07/2002
CESUMAR Maringá	A distância	Tecnológico	Agronegócio	27/10/2006
Faculdade de Tecnologia de Nova Andradina	Presencial	Tecnológico	Agronegócio	01/02/2009
IFMS	Presencial	Tecnológico	Agronegócio	01/08/2011
UFRGS	A distância	Tecnológico	Planejamento e gestão para o desenvolvimento rural	19/10/2007
UNISUL	A distância	Tecnológico	Agronegócio	31/03/2010
UNIGRAN Dourados	A distância	Tecnológico	Agronegócio	01/08/2008
UNIGRAN Capital	Presencial	Tecnológico	Agronegócio	01/11/2008
UNIFACS	A distância	Tecnológico	Agronegócio	08/08/2005

**Fonte:** O autor

A partir da população auferida, por intermédio dos critérios anteriormente descritos, foi definida a amostra populacional com base em uma amostragem não-probabilística por acessibilidade, uma vez que, de acordo com Vergara (2004), a técnica de amostragem pode abrir mão de procedimentos estatísticos para a seleção de seus componentes. Esta técnica de amostragem, segundo Oliveira (1997), possibilita a extração de elementos de um universo de forma totalmente aleatória, levando em consideração, sobretudo, a facilidade de acesso a esses elementos.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Os dados necessários para a realização desta pesquisa foram coletados no *site* institucional das Instituições de Ensino Superior ofertantes dos cursos de agronegócio anteriormente relacionados, através do envio dos projetos pedagógicos dos cursos e por intermédio da aplicação de questionários com questões abertas e fechadas aos coordenadores pedagógicos dos referidos programas.

Destaca-se, primeiramente, a diferença existente entre aplicação de questionários e realização de entrevistas, pois enquanto o primeiro, segundo Severino (2007, p. 145), caracteriza-se como um “conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo” o segundo visa a “[...] coleta de informações sobre um determinado assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados. Trata-se, portanto, uma interação entre pesquisador e pesquisado”.

Para Cervo, Bervian e Silva (2007) o questionário é uma das formas mais usuais de coleta de informações, haja vista sua capacidade de mensurar com exatidão o que se deseja descobrir.

Em geral, a palavra *questionário* refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche. [...]. Ele contém um conjunto de questões, todas logicamente relacionadas com um problema central. O questionário poderá ser enviado pelo correio, entregue ao respondente ou aplicado por elementos preparados e selecionados. (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p. 53)

Já a entrevista, na visão de Cervo, Bervian e Silva (2007), deve ser compreendida como uma conversa direcionada a um determinado objetivo que necessita de uma coleta de dados a ser realizada através do interrogatório do informante.

Recorre-se à entrevista quando não houver fontes mais seguras para as informações desejadas ou quando se quiser completar dados extraídos de outras fontes. A entrevista possibilita registrar, além

disso, observações sobre a aparência, o comportamento e as atitudes do entrevistado. [...]. Deve-se evitar recorrer à entrevista para obter dados de valor incerto ou para obter informações precisas [...]. (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p. 52)

A opção pela aplicação dos questionários se deu em razão das vantagens expostas por Roesch (2009), tais como, a economia de tempo e recursos com viagens para realização de entrevistas, capacidade de abranger uma área geográfica mais ampla, obtenção de respostas de forma rápida e precisa, bem como a menor possibilidade de distorção em decorrência da presença do pesquisador.

Para Barros e Lehfeld algumas das vantagens dos questionários, também, são:

- a) Possibilita ao pesquisador abranger maior número de pessoas e de informações em curto espaço de tempo do que outras técnicas de pesquisa.
- b) Facilita a tabulação e o tratamento dos dados obtidos, principalmente se for elaborado com maior número de perguntas fechadas e de múltipla escolha.
- c) Com seu uso, o pesquisado tem tempo suficiente para refletir sobre as questões e respondê-las mais adequadamente.
- d) Pode garantir o anonimato e, conseqüentemente, maior liberdade nas respostas, com menor risco de influência do pesquisador sobre elas.
- e) Economiza tempo e recursos tanto financeiros como humanos na sua aplicação. (BARROS; LEHFELD, 2207, p. 107)

A opção por encaminhar os questionários aos coordenadores pedagógicos se baseou na pressuposição de que estes conheceriam melhor o projeto pedagógico do curso e teriam, de fato, as informações necessárias para a realização deste trabalho.

As questões abertas, de acordo com Collis e Hussey (2005), têm o intuito de oferecer, ao participante da pesquisa, a possibilidade de se expressar de forma livre, utilizando suas ponderações, de maneira a responder com precisão ao questionamento.

Já as perguntas fechadas e de múltiplas escolhas, segundo o mesmo autor, são destinadas ao levantamento de informações factuais, as quais não necessitam de um esforço, por parte do entrevistado, para a exata definição de sua resposta.

Além do envio dos questionários, foi solicitado, aos coordenadores pedagógicos, o envio do projeto do curso contendo os objetivos do mesmo, ementas e a composição de sua estrutura curricular. Tal material serviria, também, como base de análise para o desenvolvimento deste trabalho, que realizou, ainda, pesquisa documental no material entregue pelos coordenadores e aqueles disponibilizados no *site* institucional.

Vale destacar que as comunicações entre os coordenadores e os envolvidos na construção deste trabalho se deram, inicialmente, através de contatos telefônicos que visavam informar aos coordenadores os objetivos deste trabalho e informá-los do envio posterior, via e-mail, do questionário de pesquisa. Tal procedimento visou garantir o maior número possível de retorno dos questionários aplicados, no entanto, ainda foi observado demora, por parte dos coordenadores, no reenvio do instrumento de pesquisa devidamente preenchido, chegando, em alguns casos, a um tempo superior a 45 (quarenta e cinco) dias para obtenção de retorno por parte da Instituição pesquisada.

O discurso das Instituições para justificar os longos períodos necessários para o envio das respostas dos questionários foi a necessidade de autorização da direção acadêmica para liberação das informações necessárias e o excesso de trabalho existente durante o fechamento do semestre, período no qual os questionários foram aplicados.

De posse das informações solicitadas, este trabalho procedeu com a pesquisa documental do material enviado, pesquisa esta, segundo Vergara (2004), “[...] realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas: registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes, comunicações informais [...]”.

Abre-se um parenteses, neste momento, para registrar o fato de que algumas das Instituições pesquisadas não forneceram seu projeto pedagógico de curso, como forá solicitado no e-mail de envio dos questionários, no entanto a grande maioria das Instituições, a excessão da UNIGRAN, enviou parcialmente as

informações solicitadas (objetivos e estrutura curricular) juntamente com a resposta do questionário de pesquisa.

A pesquisa documental teve o intuito de levantar a resposta ao seguinte objetivo específico: Caracterizar os cursos de agronegócio que oferecem a modalidade de educação a distância.

Já as questões levantadas no questionário, base para a entrevista, buscaram responder aos seguintes objetivos específicos: Descrever as gerações de educação a distância utilizadas para mediação do ensino e aprendizagem; Comparar a aplicação da educação a distância, entre os cursos estudados, quanto ao grau de diálogo, estrutura e autonomia do estudante.

### **3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Esta etapa se destina a análise dos resultados obtidos no decorrer da pesquisa realizada, conforme a metodologia descrita e adotada para o desenvolvimento deste trabalho. Os dados obtidos, os quais serão apresentados a seguir, foram analisados e interpretados com o auxílio da aplicação de alguns elementos da análise de conteúdo.

Esta forma de análise, proposta por Bardin (2010, p. 16), olha para os dados obtidos partindo-se da premissa de que “[...] por detrás do discurso aparente geralmente simbólico e polissêmico esconde-se um sentido que convém desvendar”. A autora revela que, a análise de conteúdo tem por objetivo atender aos seguintes pressupostos:

A superação da incerteza: o que eu julgo ver na mensagem estará lá efetivamente contido, podendo esta <<visão>> muito pessoal ser partilhada por outros? [...] e o enriquecimento da leitura: se um olhar imediato, espontâneo, é já fecundo, não poderá uma leitura atenta aumentar a produtividade e a pertinência? Pela descoberta de conteúdos e de estruturas que confirmam (ou infirmam) o que se procura demonstrar a propósito das mensagens, ou pelo esclarecimento de elementos de significações susceptíveis de conduzir a uma descrição de mecanismos de que *a priori* não possuíamos a compreensão. (BARDIN, 2010, p. 31)

Para Puglisi e Franco (2003), esta técnica parte, inicialmente, de uma mensagem, seja ela em qualquer formato, avançando, posteriormente, na busca de vinculações entre o texto e as condições contextuais de quem os produziu. Os autores consideram como condições contextuais as características sociais que influenciaram a construção da mensagem analisada, cabendo ao pesquisador decodificar tais constructos.

A análise de conteúdo dos documentos foi realizada seguindo a proposta de Bardin (2010), partindo-se de uma pré-análise, exploração do material, posterior tratamento dos dados obtidos e sua interpretação. De acordo com Puglisi e Franco (2003), a pré-análise é a fase destinada a organizar. Para tal, devem ser escolhidos os documentos a serem analisados, determinadas as hipóteses de trabalho e escolhidos os indicadores que fundamentarão a interpretação. Posteriormente, são identificadas as categorias com base nas quais se darão as análises dos dados obtidos, possibilitando, assim, as discussões frente aos objetivos da pesquisa.

Seguindo a metodologia de trabalho proposta, foram realizadas pré-análises dos questionários enviados, dos projetos pedagógicos dos cursos e das informações encaminhadas juntamente com estes questionários de maneira a definir quais documentos seriam utilizados para a aplicação da análise de conteúdo, sendo decidido que a mesma seria realizada com os objetivos dos cursos estudados.

Tal decisão foi tomada levando em consideração o objetivo específico de caracterizar os cursos de agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul, uma vez que a aplicação de elementos desta técnica poderiam levantar aspectos importantes para que os mesmos fossem caracterizados. A partir da leitura exaustiva dos mesmos, foi decidido que a análise temática do material disponível seria a forma mais adequada ao trabalho a ser desenvolvido, tomando-se, então, como unidade de análise a frase limitada por dois sinais de pontuação.

Tendo definida a unidade de análise, as informações passaram a ser agrupadas em categorias mutuamente excludentes, as quais revelavam os temas abordados pelos objetivos expostos pelas Instituições. Ao término desta etapa foram obtidas as seguintes categorias: características da formação, destinação deste profissionais, conhecimentos e habilidades desenvolvidas e abrangência dos cursos.

Destaca-se que estas categorias surgiram durante a análise do material disponível, caracterizando a grade de análise, aqui utilizada, como aberta, uma vez

que, segundo Vergara (2008, p. 17), a análise desenvolvida seguiu o seguinte roteiro: “[...] identificam-se categorias de análise, conforme vão surgindo ao pesquisador. Procede-se ao rearranjo das categorias durante o andamento da pesquisa. Estabelecem-se categorias finais de análise”.

De posse das categorias, foram realizadas verificações quanto às frequências de afirmações observadas em cada uma destas, no intuito de atender ao objetivo deste trabalho. Posteriormente, foram tabuladas as informações adquiridas nos questionários aplicados para que, a partir do agrupamento destas informações, fossem realizadas as comparações entre as instituições pesquisadas.

É destacada, por Oliveira (1997), a importância da utilização destes instrumentos para agrupamento das informações, uma vez que há certa dificuldade de se estabelecer comparações entre dados não classificados, sendo de extremo auxílio a redução destes, com o suporte de técnicas de síntese, a unidades com igualdade de valores e atributos.

Vale destacar o fato de que as análises, aqui descritas, foram realizadas com apenas seis instituições, das nove elencadas, inicialmente, como amostra desta pesquisa, uma vez que os cursos ofertados pelas Instituições IESF Bonito, UNIGRAN Capital e UNIFACS já não eram mais disponibilizados ao público e também não possuíam turmas em andamento. Dentre as instituições pesquisadas, quatro ofertam o curso na modalidade a distância e duas na modalidade presencial, sendo todos estes para formação de tecnólogos. Entre os ofertantes do curso na modalidade presencial, apenas o Instituto Federal de Educação, Ciência Tecnologia de Mato Grosso do Sul faz uso da modalidade de educação a distância para cumprir a carga horária proposta em seu projeto.

## **4 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Nesta seção, serão demonstrados os resultados e análises resultantes do material apurado na pesquisa, buscando relacioná-los com o referencial teórico.

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DE AGRONEGÓCIO NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

A partir da análise documental, realizada nos materiais fornecidos pelas Instituições pesquisadas, no intuito de caracterizar a oferta dos cursos de

agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul, identificando os que utilizam a modalidade de educação a distância, foram observados os seguintes fatos que seguem nos quadros 4 e 5, demonstrativos das instituições ofertantes de cursos de graduação em agronegócio. É válido destacar, no caso dos cursos na modalidade a distância, apresentados no quadro 5, que o número apresentado é referente à quantidade de pólos existentes na região aqui estudada.

**Quadro 4:** Cursos de graduação em agronegócio no MS – distribuição por cidades

CESUMAR	Campo Grande	MS	EAD
	Três Lagoas		
FATEC	Nova Andradina	MS	PRESENCIAL
IFMS	Ponta Porã	MS	PRESENCIAL
UFRGS	Amambaí	MS	EAD
UNIGRAN	Amambaí	MS	EAD
	Aral Moreira		
	Bonito		
	Campo Grande		
	Chapadão do Sul		
	Corumbá		
	Costa Rica		
	Dourados		
	Jardim		
	Jateí		
	Naviraí		
	Nova Andradina		
	Ponta Porã		
	Rio Verde de Mato Grosso		
Três Lagoas			
UNISUL	Amambaí	MS	EAD
	Bela Vista		
	Campo Grande		
	Campo Grande		
	Corumbá		
	Coxim		
	Dourados		
	Jardim		
	Ladário		
	Nioaque		
	Ponta Porã		
	Porto Murtinho		
	Três Lagoas		

Fonte: Brasil (2011) [adaptado]

**Quadro 5:** Cursos de graduação em agronegócio no MS

INSTITUIÇÃO	MODALIDADE	
	Ead	Presencial
CESUMAR	2	0
FATEC	0	1
IFMS	0	1
UFRGS	1	0
UNIGRAN	15	0
UNISUL	13	0
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>2</b>

Fonte: Brasil (2011) [adaptado]

Para melhor visualizar a distribuição dos cursos na região, foi traçado, a partir das informações coletadas na base de dados fornecidas por Brasil (2011), um mapa do estado contendo todos os pontos de oferta do curso na região. Destaca-se que, os cursos ofertados, em sua totalidade na modalidade de educação a distância, foram mapeados por intermédio de seus pólos de atendimento localizados em todo o estado.

**Quadro 6:** Distribuição geográfica dos cursos de graduação em agronegócio em MS

CIDADES	EAD	PRESENCIAL
Amambaí	3	0
Aral Moreira	1	0
Bela Vista	1	0
Bonito	1	0
Campo Grande	4	0
Chapadão do Sul	1	0
Corumbá	2	0
Costa Rica	1	0
Coxim	1	0
Dourados	2	0
Jardim	2	0
Jateí	1	0
Ladário	1	0
Naviraí	1	0
Nioaque	1	0
Nova Andradina	1	1
Ponta Porã	2	1
Porto Murtinho	1	0
Rio Verde de Mato Grosso	1	0
Três Lagoas	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>2</b>



	Cursos de agronegócio na modalidade a distância
	Cursos de agronegócio na modalidade presencial

Fonte: Brasil (2011) [adaptado]

Vale destacar que tal característica de organização em pólos de ensino, das instituições ofertantes de cursos a distância, se assemelha às propostas de Bauman

(2001) e Rifkin (2001), descritas no referencial teórico deste trabalho, acerca da miniaturização das organizações na sociedade pós-moderna.

No intuito de descrever analiticamente a oferta de cursos de graduação na área de agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul, a pesquisa levantou através da base de dados do MEC as características gerais dos cursos estudados. Para complementar esta descrição, foram buscados, nos *sites* das instituições elencadas, os objetivos e a estrutura curricular dos mesmos. O resultado e a análise deste levantamento seguem abaixo:

O curso Tecnológico em Agronegócio ofertado pelo Centro Universitário de Maringá (CESUMAR) na modalidade a distância, teve seu início de funcionamento em 27/10/2006. Sua carga horária é de 2440 horas aula, de acordo com Brasil (2011), e sua periodicidade é anual. Vale destacar que a carga horária informada pela instituição, levando-se em consideração o conteúdo ofertado, é de apenas 2400 horas aula.

O curso em questão tem por objetivo, de acordo com material divulgado em seu *site* institucional, segundo o Centro Universitário de Maringá (2011), formar profissionais “para atuar como gestor [sic] de agronegócios, tendo conhecimentos técnico-científicos por estudo de casos e modelos de exploração sustentável”. A formação, segundo a instituição, ainda, deve desenvolver “habilidades na gestão de atividades empresariais, comerciais, exportação e preservação ambiental, além de gestão de projetos nos setores agrícola, pecuária e até agroindustrial”.

Sua estrutura curricular é formada por 12 módulos e composta das seguintes disciplinas:

**Quadro 7:** Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - CESUMAR

<b>MÓDULO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>HORAS</b>
1º	Economia brasileira	100
	Novas tecnologias no agronegócio	100
2º	Cadeias produtivas de suínos e de aves	100
	Cadeias produtivas de bovinos de leite e de corte	100
3º	Cadeias produtivas da soja e do milho	100
	Cadeias produtivas da cana de açúcar, do algodão e de frutas	100
4º	Economia e sociedade	100
	Conceitos de administração empresarial e ética	100
5º	Desenvolvimento sustentável	100
	Cadeias produtivas do café e de produtos orgânicos	100
6º	Gestão ambiental	100
	Cadeias produtivas animais e alternativas	100
7º	Noções de gestão financeira e comércio exterior no agronegócio	100
	Empreendedorismo e organizações associativas	100

8º	Elaboração e análise de projetos	100
	Logística aplicada ao agronegócio	100
9º	Direito civil, ambiental, agrário e legislação tributária	100
	Contabilidade no agronegócio	100
10º	Bolsas de mercadorias e mercado futuro	100
	Comercialização de produtos agroindustriais	100
11º	Coordenação de redes no agronegócio	100
	Gestão da qualidade	100
12º	Gestão e planejamento de propriedades rurais	100
	Administração de conflitos e relacionamentos	100
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>2400</b>

**Fonte:** Centro Universitário de Maringá (2011) [adaptado].

O curso Tecnológico em Agronegócio ofertado pela Faculdade de Tecnologia de Nova Andradina (FATEC), na modalidade presencial, teve seu início de funcionamento em 01/02/2009, com carga horária de 2684 horas aula, de acordo com a base de dados de Brasil (2011), e periodicidade semestral, o curso em questão tem por objetivo, de acordo com material divulgado em seu *site* institucional, segundo a Faculdade de Tecnologia de Nova Andradina (2007), “atender à demanda regional, estadual e nacional diagnosticada no Estado, formando Tecnólogos em Gestão de Agronegócio para atuar nos diferentes setores das cadeias produtivas que compõem o agronegócio”.

O curso, ainda, tem por característica os seguintes elementos:

[...] ênfase à gestão de propriedades e cooperativas agropecuárias, agroindústrias, empresas de produção e distribuição de insumos e produtos agroindustrializados, biocombustíveis, empresas de apoio e produção de bens e serviços na área de seguros, crédito rural, consultoria, e na formação de profissionais para atuar na extensão rural pública e privada, além da formação de gestores de propriedades rurais, considerado por diversos autores um ponto fraco do agronegócio brasileiro. (FACULDADE DE TECNOLOGIA DE NOVA ANDRADINA, 2007, p. 12)

Sua estrutura curricular é formada por seis semestres, composta pelas seguintes disciplinas e não utiliza nenhuma modalidade de educação a distância, como faculta a legislação. Vale destacar que a carga horária informada pela instituição, levando-se em consideração o conteúdo ofertado, é de apenas 2400 horas aula.

**Quadro 8:** Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - FATEC

<b>SEMESTRE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>HORAS</b>
1º	Introdução ao agronegócio	80
	Informática aplicada ao agronegócio	40
	Metodologia científica	80
	Cadeias anuais de produção de vegetal	80
	Cadeia de produção de bovinos	80
	Economia brasileira	40
2º	Fundamentos da administração	80
	Gestão ambiental	80
	Economia aplicada ao agronegócio	80
	Cadeia de produção de aves e suínos	80
	Cadeia de produção de vegetal perene	80
3º	Administração rural	80
	Gestão de empresas no agronegócio	40
	Gestão de recursos humanos	80
	Cadeias de produção alternativa	80
	Matemática financeira	40
	Logística aplicada	80
4º	Direito agrário e ambiental	80
	Organização de eventos no agronegócio	40
	Administração financeira	80
	Fundamentos da biotecnologia aplicada a agroindústria	80
	Cooperativismo	40
	Cadeia de produção de cana	80
5º	Contabilidade no agronegócio	80
	Introdução ao comércio exterior	40
	Hortifrutigranjeiros: produção e distribuição	80
	Financiamento do agronegócio	80
	Inglês técnico no agronegócio	40
	Biocombustíveis e bioenergia	80
6º	Gestão de vendas no agronegócio	80
	Estudos de caso no agronegócio	80
	Análise de mercado	80
	Crédito de carbono	80
	Trabalho de conclusão de curso	80
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>2400</b>

**Fonte:** Faculdade de Tecnologia de Nova Andradina (2007) [adaptado].

O curso Tecnológico em Agronegócio oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), na modalidade presencial, teve seu início de funcionamento em 01/08/2011, sua carga horária é de 2826 horas aula, de acordo com a base de dados disponibilizada por Brasil (2011), e sua periodicidade é semestral. Destaca-se que a carga horária informada pela instituição, levando-se em consideração o conteúdo ofertado, é de apenas 2790 horas aula.

Como objetivo, o curso em questão, visa:

[...] preparar profissionais que compreendam e apliquem tecnologias associadas ao agronegócio, capacitados a executarem intervenção direta ou indireta nestes processos e a controlar e avaliar as múltiplas variáveis encontradas com o devido respeito ambiental e responsabilidade social. (em fase de elaboração)<sup>1</sup>

Sua estrutura curricular é formada por sete semestres, composta pelas seguintes disciplinas elencadas no quadro nove e oferece 240 horas, de sua carga horária total, na modalidade de educação a distância.

**Quadro 9:** Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - IFMS

<b>SEMESTRE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>HORAS</b>
1º	Comportamento organizacional (EaD)	40
	Introdução ao agronegócio	30
	Metodologia científica e da pesquisa	45
	Informática aplicada ao agronegócio	45
	Português instrumental	45
	Matemática básica	45
	Fundamentos da agrozootecnia	60
	Fundamentos de administração e economia	60
2º	EaD	40
	Matemática financeira	45
	Língua estrangeira moderna I	30
	Ética, sociedade e cultura	30
	Mercado de máquina agrária	30
	Geografia agrária	45
	Administração e planejamento rural	60
	Noções de morfologia e fisiologia vegetal	60
	Noções de anatomia e fisiologia animal	60
3º	EaD	40
	Contabilidade rural	60
	Língua estrangeira moderna II	30
	Solos e adubação de plantas	45
	Alimentos e alimentação animal	45
	Estatística aplicada ao agronegócio	45
	Cadeias produtivas do agronegócio	60
	Cooperativismo e associativismo rural	45
	Mercado de insumo agropecuário	30
4º	EaD	40
	Língua estrangeira moderna III	30
	Empreendedorismo	45
	Pragas e doenças das plantas cultivadas	45
	Higiene e profilaxia animal	45
	Mercado regional/nacional do agronegócio	30
	Legislação e direito agrário	45
	Comunicação técnica	30
	Sociologia rural	30
	Sistema de informação no agronegócio	60

<sup>1</sup>Projeto do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio, de autoria de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, 2011.

5º	EaD	40
	Desenvolvimento rural	45
	Sustentabilidade no agronegócio	30
	Produção de não ruminantes	60
	Produção vegetal I	60
	Extensão rural	30
	Políticas agrícolas	30
	Armazenamento e logística no agronegócio	30
	Agroenergia	30
	Gestão da qualidade e certificação	45
6º	EaD	40
	Produção vegetal II	60
	Produção de ruminantes	60
	Marketing e comercialização rural	45
	Mercado internacional e futuro de produtos agropecuários	30
	Elaboração de projetos	30
	Gestão de recursos humanos	45
	Agroindústria	60
	Economia rural	30
7º	Produção vegetal III	60
	Criações alternativas de interesse zootécnico	60
	Trabalho de conclusão de curso	60
	Estágio curricular supervisionado	240
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>2790</b>

Fonte: (em elaboração)<sup>2</sup>

O curso Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural, ofertado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na modalidade a distância, teve seu início de funcionamento em 19/10/2007, sua carga horária é de 1920 horas aula e sua periodicidade é anual, segundo Brasil (2011) e Miguel e Silva (2008), tendo, ainda como objetivo:

[...] oferecer uma formação em nível superior com vistas a capacitar profissionais com perfil crítico e inovador para atuarem em questões relativas ao desenvolvimento, planejamento e gestão rural em nível local e regional. (MIGUEL E SILVA, 2008, p. 31)

Outra característica apontada é do curso, segundo Miguel e Silva (2008, p. 31) a “[...] busca de uma visão ampla e crítica da questão ambiental e suas articulações com o desenvolvimento, a gestão e o planejamento rural”. Sua estrutura curricular é formada por seis semestres e composta pelas seguintes disciplinas:

<sup>2</sup> Projeto do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio, de autoria de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, 2011.

**Quadro 10:** Estrutura curricular tecnólogo em Planejamento e gestão para o desenvolvimento Rural - UFRGS

SEMESTRE	DISCIPLINA	HORAS
1º	Instrumentalização para o ensino a distância	60
	Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários	60
	Teorias do desenvolvimento	60
	Organização social e movimentos sociais rurais	60
	Métodos de pesquisa	60
2º	Temáticas rurais: do local ao regional	60
	Etnodesenvolvimento e mediações político-culturais do mundo rural	60
	Agricultura e sustentabilidade	60
	Seminário integrador I	120
3º	Estado e políticas públicas	60
	Questão agrária e legislação ambiental	60
	Políticas públicas e desenvolvimento rural no Brasil	60
	Planejamento e gestão de projetos para o desenvolvimento rural	60
	Seminário integrador II	120
4º	Gestão e planejamento de unidades de produção agrícola	60
	Mercados e comercialização de produtos agrícolas	60
	Elaboração e avaliação de projetos para agricultura	60
	Estágio supervisionado I	150
5º	Gestão e planejamento de organizações agroindustriais	60
	Mercados e comercialização de produtos agroindustriais	60
	Elaboração e avaliação de projetos agroindustriais	60
	Estágio supervisionado II	150
6º	Elaboração de monografia	60
	Comunicação e participação	60
	Tópicos especiais	60
	Seminário integrador III	120

**Fonte:** Miguel e Silva (2008) [adaptado].

O curso Tecnológico em Agronegócio ofertado pelo Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN), na modalidade a distância, teve seu início de funcionamento em 01/08/2008, sua carga horária é de 2560 horas aula, segundo Brasil (2011) e informações fornecidas pela coordenação do curso, e sua periodicidade é semestral.

O curso em questão tem por objetivo, de acordo com material divulgado em seu *site* institucional, segundo Centro Universitário da Grande Dourados (2011), “formar profissionais com sólida fundamentação teórica, fornecendo conhecimentos gerais e específicos, para atuação em empresas do setor agropecuário, públicas ou privadas [...]”.

Outro ponto lembrado é a formação de profissionais com as seguintes capacidades:

[...] diagnosticar problemas técnicos e intervir nas atividades/processos das diversas etapas da produção agropecuária, de modo a melhorar o desempenho dos diversos sistemas de produção. Participar do planejamento de todas as etapas da cadeia produtiva dos diversos produtos do agronegócio, inclusive do planejamento e gerenciamento das organizações rurais públicas e privadas [...]. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE DOURADOS, 2011)

O currículo do curso é estruturado em seis semestres e é composto pelas seguintes disciplinas:

**Quadro 11:** Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - UNIGRAN

<b>SEMESTRE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>HORAS</b>
1º	Fundamentos do agronegócio	80
	Solos e ecologia	80
	Administração e economia rural	80
	Linguagem e argumentação	80
	Agrometeorologia	80
2º	Assistência técnica e extensão rural	80
	Matemática aplicada ao agronegócio	80
	Administração da produção e logística no agronegócio	80
	Fertilidade do solo e nutrição de plantas	80
	Estatística e experimentação agrícola	80
3º	Marketing no agronegócio	80
	Sistema de produção (plantio direto, integração lavoura pecuária e produção de sementes)	80
	Gestão de pequenas propriedades rurais	80
	Legislação agrária/ambiental e profissional	80
	Formação de preços e comercialização agrícola	80
4º	Recursos humanos no agronegócio	80
	Fundamentos de cooperativismo	80
	Culturas I (soja, milho, trigo e cana)	80
	Empreendedorismo no agronegócio	80
	Silvicultura e desenvolvimento florestal	80
5º	Contabilidade rural e custos na agropecuária	80
	Tecnologia e qualidade em alimentos	80
	Gestão ambiental no agronegócio	80
	Cultura II (outras culturas)	80
	Finanças aplicadas ao agronegócio	80
	Estágio supervisionado I	80
6º	Planejamento estratégico no agronegócio	80
	Noções de zootecnia	80
	O agronegócio e o comércio exterior	80
	Sistemas agroenergéticos (biodiesel e sucroalcooleiro)	80
	Mecanização no agronegócio	80
	Estágio supervisionado II	80

**Fonte:** Centro Universitário da Grande Dourados (2011) [adaptado].

O curso Tecnológico em Agronegócio ofertado pela Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), na modalidade a distância, teve seu início de funcionamento em 31/03/2010, Sua carga horária é de 2550 horas aula, segundo base de dados de Brasil (2011) e informações fornecidas pela coordenação do curso, e sua periodicidade é semestral.

O curso em questão tem por objetivo capacitar os profissionais para atuar frente aos seguintes desafios:

[...] atuar na gestão do agronegócio. Compreender os conceitos, princípios, abrangência e limitações da gestão de agroempreendimentos. Compreender as organizações rurais sob o enfoque das cadeias de produção e da gestão. Integrar diferentes conceitos nas práticas de gestão administrativa, enfocando a especialidade do setor de agronegócio [...]. (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA, 2011)

O currículo do curso é estruturado em seis semestres e é composto pelas seguintes disciplinas:

**Quadro 12:** Estrutura curricular tecnólogo em Agronegócio - UNISUL

<b>SEMESTRE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>HORAS</b>
1º	Gestão estratégica I	60
	Fundamentos econômicos	60
	Gestão de pessoas I	60
	Gestão da informação	60
	Introdução ao agronegócio	60
	Leitura e produção textual	60
	Empreendedorismo	60
2º	Matemática financeira	60
	Gestão de operações e logística I	60
	Gestão estratégica II	60
	Estatística I	60
	Gestão da qualidade e da produtividade	60
	Mercado agrícola I	60
	Gerenciamento da cadeia de abastecimento	60
3º	Fundamentos da logística empresarial e cadeia de abastecimento	60
	Análise de custos	60
	Cooperativismo rural	60
	Direito agrário	60
	Novas tecnologias de produção agropecuária	60
	Gestão financeira I	60
	Educação e legislação sanitária	60

4º	Sistema agroindustrial de origem vegetal	60
	Núcleo orientado	60
	Sistema agroindustrial de origem animal	60
	Gestão financeira II	60
	Gestão de marketing I	60
	Legislação social	60
	Mercado de capitais e bolsa de valores	60
5º	Planejamento de propriedades rurais	60
	Atacado e varejo de produtos agrícolas	60
	Núcleo orientado	60
	Agroturismo	60
	Mercado agrícola II	60
	Disciplina eletiva	60
	Metodologia para estudo de caso	60
6º	Filosofia e ética na gestão de negócios	30
	Financiamento agrícola	60
	Orçamento empresarial e controladoria	60
	Gestão de produção vegetal	60
	Gestão de produção animal	60
	Núcleo orientado	60
	Estudo de caso em agronegócio	90
	AACAs – Atividades acadêmicas adicionais	30

**Fonte:** Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina (2011) [adaptado].

Buscando trazer uma visão global dos cursos de agronegócios oferecidos na região em questão, através da aplicação da análise de conteúdo nas afirmações propostas nos objetivos declarados pelas Instituições de Ensino estudadas, foi possível traçar características que vão além da simples transcrição das informações fornecidas. Tal compilação pode ser observada, de maneira resumida, por intermédio do quadro 13, onde são condensadas todas as informações a respeito da caracterização dos cursos, traçada a partir da análise de conteúdo dos objetivos dos pesquisados.

Inicialmente, após a análise dos objetivos, foi possível verificar a existência de afirmações destinadas a delinear as características da formação de um tecnólogo em agronegócio. Tal formação contempla, de acordo com a análise realizada, conhecimentos técnicos e científicos, calcados em uma fundamentação teórica aplicada. Cabe destacar, neste momento, o fato de que este trabalho almejava avançar na discussão a cerca da formação técnica obtida em um curso de agronegócio, mensurando quanto, efetivamente, do curso é dedicado ao conteúdo técnico, quanto é dedicado ao conteúdo da área de administração e quanto é dedicado a outras áreas. No entanto, tal análise, que seria realizada a partir da análise de conteúdo presente nas ementas, não pode ser feita, uma vez que as

coordenações dos cursos não forneceram os projetos pedagógicos dos mesmos para esta pesquisa, conforme solicitado quando do envio do questionário.

É perceptível, também, a preocupação com a absorção destes profissionais pelo mercado de trabalho, através da observação do amplo leque de destinos propostos para os mesmos. Os possíveis destinos elencados pela análise de conteúdo são: gestão de empreendimentos ligados ao agronegócio (desde a propriedade rural até indústrias e organizações prestadoras de serviços relacionadas ao agronegócio), prestação de serviços de consultoria e assessoria, apoio a formação de políticas públicas voltadas para setor, extensão rural e formação de docentes e pesquisadores.

Para atender a este mercado, os cursos propõem o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades objetivando tornar os futuros profissionais aptos a: planejar o funcionamento estratégico e operacional dos empreendimentos ligados ao agronegócio, gerenciar as inter-relações entre os diversos agentes da cadeia do agronegócio, gerenciar as operações diárias de uma organização, diagnosticar, analisar e solucionar os problemas típicos de uma unidade operacional, sejam eles inerentes ao ambiente interno ou externo. Serão preparados, também, para buscar continuamente o aprimoramento profissional por meio da aprendizagem contínua, ter visão analítica e capacidade para compreender as especificidades da situação a que está submetido, bem como possuir visão sistêmica para perceber o impacto de suas ações e de seu setor sob o restante da organização. Além de desenvolver estes conhecimentos com o futuro profissional, os cursos buscam, ainda, uma formação crítica e empreendedora.

Tais características acerca dos conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes, ao cursar os programas pesquisados, vão ao encontro das proposições de Prado (1999) e Kitamura e Irias (2002) quanto ao perfil profissional requisitado pelo segmento agroindustrial, demonstrando o esforço destas instituições para alcançar o alinhamento entre as demandas do mercado e a oferta de profissionais qualificados, assim como proposto por Levin e Sun (2002). Importante ressaltar, também, que a partir da observação dos objetivos, estruturas curriculares e das informações resultantes da análise de conteúdo realizada nos materiais pesquisados, os cursos de agronegócio ofertados, no estado de Mato Grosso do Sul, também, cumprem as exigências feitas por Foltz *et al* (2006) e Loh

(2001), assim como as diretrizes propostas por Brasil (2005b), para que sejam considerados, de fato, como cursos de agronegócio. Uma vez imbuídos destes conhecimentos e habilidades, os profissionais egressos dos cursos estudados atenderão a uma demanda regional, estadual e até mesmo nacional, haja vista a escassez de profissionais qualificados para esta função no mercado de trabalho, conforme detalhado no referencial teórico deste trabalho.

**Quadro 13:** Caracterização dos cursos de Agronegócio ofertados no Estado de Mato Grosso do Sul

<b>Categorias</b>	<b>Componentes</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Números presentes</b>	<b>Percentual</b>
Características da formação	<p>Fundamentação teórica</p> <p>Conhecimentos gerais e específicos</p> <p>Conhecimento técnico e científico</p> <p>Teórico-aplicado</p>	<p>"Formar profissionais com sólida fundamentação teórica [...]"</p> <p>"[...] fornecendo conhecimentos gerais e específicos [...]"</p> <p>"[...] tendo conhecimentos técnico-científicos por estudo de casos e modelos de exploração sustentável"</p> <p>"Disponibilizar métodos e técnicas [...]"</p>	6	11,11%
Destinação destes profissionais	<p>Gestão de empreendimentos ligados ao agronegócio</p> <p>Consultoria</p> <p>Desenvolvimento de políticas públicas</p> <p>Extensão rural</p> <p>Ensino e pesquisa</p>	<p>"O curso dará ênfase à gestão de propriedades e cooperativas agropecuárias, agroindústrias, empresas de produção e distribuição de insumos e produtos agroindustrializados, biocombustíveis, empresas de apoio e produção de bens e serviços na área de seguros, crédito rural [...]"</p> <p>"[...] prestar assessoria à terceiros ou a si mesmo relativo ao agronegócio [...]"</p> <p>"[...] preparando profissionais para atuação em diversas áreas, tais como análise de políticas agrícolas [...]"</p> <p>"[...] e na formação de profissionais para atuar na extensão rural pública e privada [...]"</p> <p>"Preparar profissionais que possam atuar junto à instituições de ensino e pesquisa ligadas ao agronegócio."</p>	14	25,93%

<b>Categorias</b>	<b>Componentes</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Números presentes</b>	<b>Percentual</b>
Conhecimentos e habilidades desenvolvidos	<p>Planejamento</p> <p>Gerenciamento de inter-relações</p> <p>Gerenciamento das operações</p> <p>Diagnóstico, análise e solução de problemas</p> <p>Aprendizagem contínua</p> <p>Visão analítica</p> <p>Visão sistêmica</p> <p>Empreendedorismo</p> <p>Visão crítica</p>	<p>"[...] planejamento de todas as etapas da cadeia produtiva dos diversos produtos do agronegócio, inclusive do planejamento e gerenciamento das organizações rurais públicas e privadas"</p> <p>"[...] gerenciar as inter-relações entre os diferentes elos das cadeias e setores de apoio"</p> <p>"[...] atuação direta na facilitação de aquisição de máquinas e insumos, e no aumento da eficiência da comercialização da produção."</p> <p>"[...] diagnóstico e análise de realidades agrárias complexas, visando a formulação de ações e políticas públicas em prol do desenvolvimento rural sustentável"</p> <p>"Preparar o futuro profissional para a necessidade de aprendizagem e aperfeiçoamento contínuo [...]"</p> <p>Integrar diferentes conceitos nas práticas de gestão administrativa, enfocando a especificidade do setor de agronegócio;</p> <p>"Compreender os conceitos, princípios, abrangência e limitações da gestão de agroempreendimentos"</p> <p>"Empreendedorismo, de gestão financeira, de negócio, de pessoas e de marketing [...]"</p> <p>"[...] desenvolvimento do espírito crítico, participação efetiva, consciente e responsável com capacidade de pensamento autônomo e criativo"</p>	33	61,11%
Abrangência	Regional, estadual e nacional	"O curso, ora proposto, pretende atender à demanda regional, estadual e nacional diagnosticada no Estado [...]"	1	1,85%

## 4.2 GERAÇÕES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A partir dos questionários semi-estruturados, aplicados às Instituições de Ensino Superior pesquisadas, foram apuradas as informações, quanto às gerações de educação a distância presentes nos cursos de agronegócio. As questões destinadas a obter informações suficientes para o atendimento deste objetivo específico foram as de número cinco, seis e sete. Os resultados obtidos, após a aplicação dos questionários, são descritos no quadro que segue abaixo, destacando as instituições que utilizam tecnologias de educação a distância, bem como, quais ferramentas são aplicadas para dar suporte ao processo de ensino e aprendizagem.

**Quadro 14:** Gerações de Educação a Distância presentes nos cursos de agronegócio

Instituição	Utiliza tecnologias de EaD	Tecnologias	Ferramentas
CESUMAR	Sim	Internet Computador Videoconferência	Texto impresso DVD TV Satélite Videoconferência Computador Chat Fórum E-mail Mensagem instantânea AVA Webconferência Comunidade virtual Rede de relacionamento
FATEC	Não	-	-
IFMS	Sim	Internet	AVA
UFRGS	Sim	Internet Computador Videoconferência	Texto impresso Computador Fórum AVA Webconferência
UNIGRAN	Não respondeu a pesquisa	-	-
UNISUL	Sim	Correspondência Internet Computador Videoconferência	Texto impresso Videoconferência Computador Fórum E-mail Mensagem instantânea Webconferência Comunidade virtual Rede de relacionamento

Os resultados decorrentes da pesquisa apontaram para o fato de que são utilizadas tecnologias características de diferentes gerações de educação a distância. Muito embora, ainda, seja perceptível a preponderância de ferramentas, de suporte à aprendizagem, típicas da quinta geração de EaD (tecnologia computacional apoiada no desenvolvimento da *internet*), conforme descrição contida na literatura base para a construção do referencial teórico deste estudo. A opção por estas tecnologias pode ser compreendida uma vez que, segundo Phelan (2002), as mesmas tem o potencial de proporcionar a comunicação interativa entre professores e estudantes por intermédio da materialização do conceito de sala de aula virtual, possibilitado pelos avanços conquistados pela *internet*.

A constatação da utilização de tecnologias características de diferentes gerações deve-se ao fato de que são aplicadas, nas instituições pesquisadas, ferramentas diversas como texto impresso, DVD, videoconferência, AVA, dentre outras destinadas ao suporte à aprendizagem e interação entre estudantes e professores. Tais tecnologias e ferramentas, na visão de Moore e Kearsley (2007), Phelan e Mulhall (2007), dentre outros teóricos destacados no referencial aqui utilizado, seriam típicas de mais de uma geração de educação a distância.

Para melhor compreender esta relação entre tecnologias, ferramentas e gerações de EaD, partindo das informações obtidas e do referencial teórico contido neste trabalho, foram construídos os quadros 15 e 16, os quais visam identificar nas diferentes tecnologias e ferramentas apresentadas a geração correspondente.

**Quadro 15:** Gerações de Educação a Distância baseado na tecnologia utilizada

Instituição	Tecnologia	Geração
CESUMAR	Internet	5 <sup>a</sup>
	Computador	4 <sup>a</sup> / 5 <sup>a</sup>
	Videoconferência	4 <sup>a</sup>
FATEC	-	-
IFMS	Internet	5 <sup>a</sup>
UFRGS	Internet	5 <sup>a</sup>
	Computador	4 <sup>a</sup> / 5 <sup>a</sup>
	Videoconferência	4 <sup>a</sup>
UNIGRAN	-	-
UNISUL	Correspondência	1 <sup>a</sup>
	Internet	5 <sup>a</sup>
	Computador	4 <sup>a</sup> / 5 <sup>a</sup>
	Videoconferência	4 <sup>a</sup>

Baseado no quadro 15, é possível identificar, nos cursos pesquisados, a utilização de tecnologias características da primeira, quarta e quinta geração de educação a distância. Cabe destacar que o computador foi identificado como pertencente a duas gerações, uma vez que, segundo Phelan (2002), a tecnologia computacional é base para o desenvolvimento de ambas as gerações, sendo sua caracterização como de uma ou outra, baseada na aplicação da *internet*, visando expandir a interatividade nesta modalidade de educação.

Para maior clareza na identificação de quais gerações de educação a distância estão presentes, hoje, nos cursos de agronegócio ofertados no estado de Mato Grosso do Sul, foi elaborado o quadro 16, onde houve o cruzamento entre as ferramentas aplicadas nos cursos e as ferramentas características das gerações de EaD existentes.

**Quadro 16:** Gerações de Educação a Distância baseado nas ferramentas utilizadas

Instituição	Ferramentas	Geração
CESUMAR	Texto impresso	1 <sup>a</sup>
	DVD	4 <sup>a</sup>
	TV Satélite	2 <sup>a</sup>
	Videoconferência	4 <sup>a</sup>
	Computador	4 <sup>a</sup> / 5 <sup>a</sup>
	Chat	5 <sup>a</sup>
	Fórum	5 <sup>a</sup>
	E-mail	5 <sup>a</sup>
	Mensagem instantânea	5 <sup>a</sup>
	AVA	5 <sup>a</sup>
	Webconferência	5 <sup>a</sup>
	Comunidade virtual	5 <sup>a</sup>
Rede de relacionamento	5 <sup>a</sup>	
FATEC	-	-
IFMS	AVA	5 <sup>a</sup>
UFRGS	Texto impresso	1 <sup>a</sup>
	Computador	4 <sup>a</sup> / 5 <sup>a</sup>
	Fórum	5 <sup>a</sup>
	AVA	5 <sup>a</sup>
	Webconferência	5 <sup>a</sup>
UNIGRAN	-	-
UNISUL	Texto impresso	1 <sup>a</sup>
	Videoconferência	4 <sup>a</sup>
	Computador	4 <sup>a</sup> / 5 <sup>a</sup>
	Fórum	5 <sup>a</sup>
	E-mail	5 <sup>a</sup>
	Mensagem instantânea	5 <sup>a</sup>
	Webconferência	5 <sup>a</sup>
	Comunidade virtual	5 <sup>a</sup>
	Rede de relacionamento	5 <sup>a</sup>

As informações contidas no quadro 16 demonstram resultados semelhantes aos fornecidos pelo quadro 15. No entanto, observando as ferramentas aplicadas, é possível visualizar a utilização de elementos característicos da segunda geração de educação a distância, além dos anteriormente elencados quando da análise das tecnologias. De forma quantitativa, baseado nas ferramentas apontadas pelas instituições estudadas, é possível apurar a participação de cada geração de educação a distância nos cursos de Agronegócios no estado de Mato Grosso do Sul conforme o quadro 17, apresentado abaixo.

**Quadro 17:** Distribuição das gerações de EaD nos cursos de Agronegócio – baseado nas ferramentas aplicadas.

GERAÇÕES	DISTRIBUIÇÃO
1ª Geração	10%
2ª Geração	03%
3ª Geração	-
4ª Geração	19%
5ª Geração	68%

De acordo com o quadro 17, é constatada, numericamente, a preponderância, nos cursos estudados, de ferramentas características da quinta geração de educação a distância. Esta geração está baseada na utilização da tecnologia computacional, com a exploração das possibilidades de interação proporcionadas pelo surgimento e expansão da *internet*. Ferramentas características de outras gerações, tais como o texto impresso, o DVD e a TV *via* satélite ainda são aplicadas. No entanto, sua presença se dá em menor grau.

Vale salientar, também, que dentre as instituições respondentes que ofertam o curso de agronegócio na modalidade de educação a distância, todas utilizam diferentes gerações de EaD no intuito de conduzir o processo de ensino aprendizagem, enquanto a instituição respondente que oferta o curso na modalidade presencial e utiliza a educação a distância dentro das diretrizes propostas pelo MEC, aplica ferramentas e descreve sua tecnologia como pertencente apenas a quinta geração.

Esta etapa da análise dos resultados revela a utilização de diferentes tipos de gerações de EaD não só entre os participantes da pesquisa, como, também, em um mesmo curso, demonstrando a opção da maioria das instituições por um modelo híbrido de EaD, levando-se em consideração as diferentes gerações, hoje, disponíveis. Tal fato exemplifica claramente as ideias propostas por Masi (1999) a cerca da transição pela qual a sociedade atual passa, onde é possível registrar simultaneamente elementos característicos de uma sociedade moderna e pós-moderna, sendo, ainda, visível, a hegemonia da proposta pós-moderna. Este fato reforça a idéia contida no referencial deste trabalho que a educação tem passado por transformações decorrentes da transição de uma sociedade industrial para uma sociedade voltada para serviços e para o intelecto, onde tempo e espaço tem sua importância relativizada e a velocidade, a transitoriedade e a miniaturização se mostram cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas.

### **4.3 DIÁLOGO, ESTRUTURA E AUTONOMIA DO ESTUDANTE**

No intuito de buscar uma melhor compreensão da utilização da modalidade de educação a distância nos cursos de Agronegócio em Mato Grosso do Sul, é de fundamental importância, ainda, compreender como as instituições ofertantes, dos mesmos, trabalham com as variáveis diálogo, estrutura e autonomia do aluno.

Para obter tal compreensão, este estudo lançou mão das questões de número 06 a 16 do questionário, enviado às instituições pesquisadas, discutindo aspectos relacionados ao diálogo existente, estrutura do curso e como esta estrutura afeta a autonomia do estudante.

Visando compreender, inicialmente, como a variável diálogo é trabalhada nos cursos ofertados em Mato Grosso do Sul, baseado nos pressupostos de Moore e Kirsley (2007) e Aboud (2008), buscou-se levantar quais meios de comunicação são utilizados para mediação entre professores e estudantes.

Segundo os autores, os meios de comunicação afetam o diálogo existente entre ambos, uma vez que podem, ou não, possibilitar a troca de informações entre estes dois atores. A importância de se trabalhar com esta variável, decorre do fato

de que, ao permitir um maior diálogo entre docente e discente, consegue-se reduzir a distância geográfica que separa estes dois entes.

Os resultados advindos desta análise podem ser verificados no quadro 18, onde foram identificados os meios de comunicação utilizados para a mediação entre professores e estudantes. O quadro também aponta se tal meio de comunicação oportuniza o diálogo entre os dois atores deste processo.

Vale lembrar que a classificação como um meio de comunicação que oportuniza, ou não, o diálogo entre estudantes e professores decorre da avaliação da capacidade do meio que foi encontrado, se este oportuniza a troca de informações entre os dois entes envolvidos, não sendo avaliada a qualidade desta troca ou se esta ocorre de forma síncrona ou assíncrona.

Dentre as instituições que se dispuseram a responder o questionário enviado, tem-se, a partir do quantitativo total de meios de comunicação disponibilizados, o CESUMAR, como instituição que mais oferece, aos discentes e docentes, meios de comunicação que proporcionam a possibilidade de diálogo entre estes dois atores.

Posteriormente aparece a UNISUL ao oferecer oito meios de comunicação adequados ao diálogo entre professores e estudantes.

A UFRGS com seu curso de formação de tecnólogos em planejamento e gestão para o desenvolvimento rural, apresenta-se em terceiro lugar, quando avaliado o número total de meios de comunicação aptos a fomentar o diálogo entre professores e estudantes. E, com apenas um meio de comunicação disponível, tem-se o IFMS.

**Quadro 18:** Avaliação do diálogo na modalidade de educação a distância em cursos de Agronegócio

CESUMAR		FATEC	IFMS		UFRGS		UNIGRAN	UNISUL	
Texto impresso	0		AVA	1	Texto impresso	0		Texto impresso	0
DVD	0				Computador	1		Videoconferência	1
TV satélite	0				Fórum	1		Computador	1
Videoconferência	1				AVA	1		Fórum	1
Computador	1				Webconferência	1		E-mail	1
Chat	1							Mensagem instantânea	1
Fórum	1	-					*	Webconferência	1
E-mail	1							Comunidade virtual	1
Mensagem instantânea	1							Rede de relacionamento	1
AVA	1								
Webconferência	1								
Comunidade virtual	1								
Rede de relacionamento	1								
<b>LEGENDA</b>									
1 – Oportuniza o diálogo entre os estudantes e professores 2 – Não oportuniza o diálogo entre os estudantes e professores – Não trabalha com educação a distância * Se recusou a responder a pesquisa									

Importante frisar que o pequeno número de meios de comunicação disponibilizados pelo IFMS para o diálogo entre o docente e o discente pode não representar um baixo nível, no aspecto quantitativo, de diálogo entre estes entes, uma vez que o curso ofertado por esta instituição é oferecido na modalidade presencial e apenas utiliza a modalidade de educação a distância, dentro das previsões legais, como suporte ao processo de ensino e aprendizagem nos moldes tradicionais, havendo, então, momentos presenciais em que o diálogo entre professor e aluno ocorre, possivelmente, sem maiores barreiras.

Diante do levantamento e análise realizada a cerca do diálogo oferecido pelas tecnologias e ferramentas adotadas pelas instituições pesquisadas, destaca-se, mais uma vez, o fato de que o estudo, aqui realizado, partiu da mensuração quantitativa das tecnologias e ferramentas disponibilizadas ao discente e docente para que a comunicação, a distância, entre estes dois atores fosse possível. O questionário aplicado, todavia, revelou sua ineficácia no levantamento de outras características, importantes para a caracterização do diálogo existente segundo Moore e Kearsley (2007), Aboud (2008) e Maia e Mattar (2007), tais como: a filosofia educacional do indivíduo ou grupo responsável pela elaboração do curso, a personalidade de alunos e professores, a matéria proposta, a linguagem utilizada, o ambiente físico em que os professores atuam e os estudantes aprendem, o número de alunos por professor, dentre outros.

A segunda variável em foco deste estudo, nesta etapa, foi a discussão e comparação da estrutura dos cursos investigados. Para a avaliação desta variável partiu-se das discussões de Moore e Kearsley (2007) e Aboud (2008), apresentadas neste trabalho, a cerca da estrutura de um curso ofertado na modalidade de educação a distância, sendo avallados, então, se os mesmos apresentavam-se rígidos ou flexíveis, se o conteúdo era apresentado em disciplinas ou de forma modular e independente e, por fim, como era avaliado o desempenho dos estudantes.

Obviamente, a discussão a cerca desta segunda variável levou à reflexão a respeito da autonomia do estudante, terceira variável a ser analisada, uma vez que, segundo o referencial teórico aqui utilizado, quanto maior a estruturação de um

curso, entendendo esta estruturação como rigidez, menor é a autonomia do discente.

Os quesitos aplicados para a avaliação da estrutura dos cursos foram os seguintes: a existência de horários fixos para a utilização das ferramentas de educação a distância, existência de momentos presenciais, a exceção dos obrigatórios pela legislação, caso estes encontros presenciais ocorram, buscou-se obter a frequência dos mesmos, a estrutura de apresentação do conteúdo ministrado no curso (módulos ou disciplinas) e se é permitido ao estudante a escolha da ordem de como irá cursá-lo, existência de prazos para a conclusão e forma de avaliação do desempenho apresentado pelo discente. O conjunto destes quesitos darão indícios do grau de estruturação dos cursos estudados neste trabalho, bem como se esta estrutura favorece ao desenvolvimento de estudantes autônomos ou impede que estes interfiram ativamente neste processo.

Os dados apurados na pesquisa demonstram não existir um padrão na estruturação dos cursos, uma vez que cada instituição trabalha de diferentes maneiras com as variáveis levantadas. O CESUMAR disponibiliza suas ferramentas de EaD em horários fixos, demonstrando um maior grau de rigidez em sua estruturação e reduzindo, conseqüentemente, a autonomia do aluno quanto à escolha de quais ferramentas utilizar e quando fazer o uso das mesmas. Avançando nas respostas desta instituição, a exigência de momentos presenciais com a frequência de uma vez por semana, além das previstas pela legislação, demonstra, também, uma maior rigidez em sua estruturação.

Neste tópico, vale a pena lembrar que, ao exigir a necessidade de momentos presenciais nos cursos ofertados na modalidade de educação a distância, as instituições, também, reduzem a autonomia do estudante de escolher o melhor horário para realizar seus estudos, bem como o melhor local e, por conseqüência, demonstram resquícios de uma educação moderna, onde a desestruturação do tempo e do espaço, descritas por Merli (1999), Bauman (2001), Penn (2008) e outros autores presentes neste estudo, não se faz totalmente presente.

**Quadro 19:** Avaliação do diálogo na modalidade de educação a distância em cursos de Agronegócio

QUESITOS PARA AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA	INSTITUIÇÕES													
	CESUMAR						FATEC	IFMS		UFRGS		UNIGRAN	UNISUL	
Horários fixos para utilização das ferramentas de EaD	Sim						-	Não		Não		*	Não	
Momentos presenciais	Sim						-	Não		Sim		*	Não	
Frequência dos momentos presenciais	1 x por semana						-			2 x por semana		*		
Estruturação do conteúdo	Modular						-	Disciplinas		Disciplinas		*	Disciplinas	
Flexibilidade de conteúdo	Sim						-	Não		Sim		*	Sim	
Prazo de conclusão do curso	5 anos						-	7 anos		3,5 anos		*	Não	
Forma de avaliação	Prova presencial conhecimentos específicos	Prova on-line conhecimentos gerais	Participação fórum	Atividades de estudo	Atividade presencial obrigatória interdisciplinar	-	Verificação de frequência	Avaliação de aproveitamento acadêmico	Prova presencial	Outras atividades	*	Avaliação a distância	Avaliação presencial	
Peso das avaliações	6,00	1,00	1,00	1,50	0,50	-	Critério professor	Critério professor	Critério professor	Critério professor	*	3,50	6,50	
<b>LEGENDA</b>														
– Não trabalha com educação a distância * Se recusou a responder a pesquisa														

Ao estruturar o conteúdo de forma modular e possibilitar a flexibilização do conteúdo (o que estudar e quando estudar), o CESUMAR reduz a rigidez de sua estrutura e aumenta a autonomia do estudante, limitando, no entanto, o prazo máximo para a conclusão do curso. Ao previamente descrever as formas de avaliação e os pesos relativos a estes instrumentos, novamente a instituição pesquisada demonstra oferecer um curso um tanto mais rígido em sua estruturação.

O IFMS oferta o curso de Agronegócio na modalidade presencial e utiliza a modalidade de educação a distância, dentro dos limites legais, para lecionar algumas das disciplinas de sua estrutura curricular, num total de 240 horas aulas a distância. De acordo com a coordenação do curso, não existem horários pré-definidos para a utilização das ferramentas disponíveis para mediação da comunicação entre docente e discente, assim como, também, não há a exigência de momentos presenciais nas disciplinas ofertadas nesta modalidade. Neste ponto o IFMS demonstra um menor grau de rigidez em sua estruturação, nas disciplinas ministradas a distância em seu curso, haja vista a não limitação da ação do aluno dizendo-lhe o que fazer e como fazer, oferecendo um maior grau de autonomia a este estudante.

Os conteúdos são ministrados em formato de disciplinas e não possibilitam a flexibilização do que estudar e quando estudar, uma vez que os conteúdos seguem uma construção lógica e sequencial, assim como o curso tem um prazo máximo de sete anos para ser finalizado. Suas avaliações são menos rígidas, pois não há definição clara de quais atividades serão utilizadas para mensurar o desempenho dos estudantes, bem como seus pesos.

A UFRGS, assim como o IFMS, não apresenta restrições de horários para a utilização de suas ferramentas de educação a distância; no entanto, exige a presença física dos estudantes matriculados duas vezes por semana. O conteúdo do curso é ofertado em formato de disciplinas, com um prazo máximo para conclusão, do mesmo, em três anos e meio. Apesar deste formato altamente rígido em sua estruturação, o curso, segundo seu coordenador, faculta ao estudante a escolha do que estudar e quando estudar.

Assim como o IFMS, a UFRGS não apresenta grande rigidez em sua estrutura, quanto à mensuração do desempenho de seus estudantes, uma vez que

não apresenta diretrizes fixas quanto aos procedimentos para realização das mesmas, restando ao professor responsável definir a melhor maneira de trabalhar com estas avaliações.

A UNISUL, segundo a coordenação de curso, não possui horários fixos para a utilização das ferramentas disponibilizadas para mediação da comunicação entre professor e estudante, assim como não possui exigência de encontros presenciais, além dos previstos na legislação. Este fato denota um menor grau de rigidez em sua estruturação, assim com uma maior autonomia do discente para escolher qual ferramenta é mais adequada para auxiliar sua aprendizagem. O conteúdo a ser ministrado é organizado em disciplinas, mas, de acordo com a pesquisa realizada, não há restrições quanto o que estudar e quando estudar. Uma característica única do curso ofertado pela Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina é o fato de não possuir limitação de tempo para a conclusão do mesmo, apontando menor rigidez de sua estruturação e maior autonomia do discente para avançar nos estudos conforme seu ritmo de aprendizagem.

A forma de avaliar os estudantes apresenta-se um pouco mais estruturada uma vez que estabelece as avaliações e seus pesos previamente.

**Quadro 20:** Comparação da estrutura e autonomia nos cursos de Agronegócio

<b>QUESITOS PARA AVALIAÇÃO</b>	<b>CESUMAR</b>	<b>FATEC</b>	<b>IFMS</b>	<b>UFRGS</b>	<b>UNIGRAN</b>	<b>UNISUL</b>
Horários fixos para utilização das ferramentas de EaD	Maior estrutura	-	Menor estrutura	Menor estrutura	*	Menor estrutura
	Menor autonomia	-	Maior autonomia	Maior autonomia	*	Maior autonomia
Momentos presenciais	Maior estrutura	-	Menor estrutura	Maior estrutura	*	Menor estrutura
	Menor autonomia	-	Maior autonomia	Menor autonomia	*	Maior autonomia
Estruturação do conteúdo	Menor estrutura	-	Maior estrutura	Maior estrutura	*	Maior estrutura
	Maior autonomia	-	Menor autonomia	Menor autonomia	*	Menor autonomia
Flexibilidade de conteúdo	Menor estrutura	-	Maior estrutura	Menor estrutura	*	Menor estrutura
	Maior autonomia	-	Menor autonomia	Maior autonomia	*	Maior autonomia

Prazo de conclusão do curso	Maior estrutura	-	Maior estrutura	Maior estrutura	*	Menor estrutura
	Menor autonomia	-	Menor autonomia	Menor autonomia	*	Maior autonomia
Forma de avaliação	Maior estrutura	-	Menor estrutura	Menor estrutura	*	Maior estrutura
	Menor autonomia	-	Maior autonomia	Maior autonomia	*	Menor autonomia
<b>LEGENDA</b>						
- Não trabalha com educação a distância						
* Se recusou a responder a pesquisa						

No intuito de comparar a estrutura e a autonomia do estudante entre as instituições pesquisadas, foi construído o quadro 20 que classifica e compara o grau de autonomia e estrutura dos cursos estudados, relacionando o referencial teórico aqui adotado com as respostas obtidas na pesquisa.

Assim como ocorrido quando da análise do diálogo existente entre o discente e docente dos cursos pesquisados, uma limitação deste estudo foi, também, a ineficácia no levantamento de outros elementos que compõem uma análise mais profunda do grau de estruturação e autonomia do estudante quanto à estrutura; em decorrência do não envio do plano de curso (solicitado aos coordenadores) não foram apurados os seguintes elementos: conteúdo e currículo, controle e formas de intervenções didáticas, planejamento das aulas, processos de apoio à motivação do aluno, estímulo à análise e crítica, aconselhamento e assistência, bem como os processos elencados por Moore (2002). Quanto a autonomia do estudante, para uma análise mais precisa, seria necessário o levantamento de informações relativas à constituição do material didático, auto-determinação do estudo e como ocorre, de fato, a flexibilização do conteúdo (o que estudar e quando estudar).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES**

A caracterização dos cursos de agronegócio ofertados no estado de Mato Grosso do Sul, identificando os que fazem o uso da modalidade de educação a distância em sua totalidade ou parcialmente, se mostrou um instrumento válido para maior compreensão e melhor visualização da oferta dos cursos estudados na região. A iniciativa apontou incoerências na base de dados fornecidos pelo MEC, uma vez que a amostra fornecida pelo mesmo está defasada, contando com cursos que não eram mais ofertados pelas instituições, assim como apresentando cargas horárias, em alguns casos, superiores as informações divulgadas pelas Instituições de Ensino. Além disto, com o apoio da técnica de análise de conteúdo, foi possível compreender as principais características da formação proporcionada pelos cursos estudados, para quais mercados os futuros profissionais estão sendo direcionados (geográfica e setorialmente) e quais conhecimentos e habilidades estão sendo desenvolvidos nestes cursos.

Neste quesito, especificamente, vale destacar a presença de uma lacuna em aberto para que fosse alcançada a completa caracterização dos cursos estudados neste trabalho, pois o não envio, por parte das coordenações participantes, do projeto pedagógico dos cursos, inviabilizou a realização da análise de conteúdo das ementas, o que, possivelmente, revelaria a distribuição da carga horária dos cursos entre as disciplinas da área técnica, da área de administração e de outras áreas. Fica, então, a sugestão para que posteriores pesquisas acadêmicas cumpram este desafio.

A descrição das gerações de educação a distância nos cursos estudados foi importante para a análise proposta no objetivo principal, uma vez que realizou a identificação das tecnologias e ferramentas utilizadas na mediação da comunicação entre professores e alunos. Esta descrição contribuiu, também, para que fossem visíveis as mudanças sociais, destacadas pelos teóricos no referencial aqui utilizado, no cenário educacional, indicando, para futuros trabalhos a possibilidade de realizar abstrações, baseadas nas teorias acerca da pós-modernidade, visando projetar os

caminhos pelo qual a educação possivelmente terá de percorrer, seja ela nas modalidades presencial, semipresencial ou a distância.

A discussão baseada nas variáveis: diálogo, estrutura e autonomia do estudante propiciou uma visão mais aprofundada da prática da educação a distância, especificamente, nos cursos de agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul. Foram verificadas as formas e ferramentas que os cursos utilizam para propiciar o diálogo entre estudantes e professores, de maneira a reduzir a importância do distanciamento geográfico, como estão estruturados estes cursos e o impacto desta estrutura sob a autonomia deste estudante.

É possível enxergar a modalidade de educação a distância, baseado nos dados aqui analisados, muito próxima das características elencadas na visão pós-moderna, explicitada no referencial teórico, uma vez que ela vem expandir a capacidade de atendimento antes ofertado pelos cursos presenciais, demanda previsível ao conceber que esta é uma sociedade voltada para serviços e para o intelecto, flexibiliza as questões de tempo e espaço, ao reduzir a necessidade da presença física constante do estudante na instituição de ensino, disponibiliza algumas ferramentas 24 horas por dia, e miniaturiza as estruturas físicas das instituições, pois agora o *core business* da instituição está descentralizado em pólos. Ainda sim, são visíveis sinais da modernidade nos cursos pesquisados, corroborando a ideia, proposta por Masi, acerca das transições pelas quais a sociedade passou, passa e passará.

É importante destacar, ainda, que este trabalho não incluiu, em seus resultados e análises, informações sobre todas as instituições que ofertam o curso de agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul, uma vez que, apenas, a coordenação do Centro Universitário da Grande Dourados se recusou a fornecer informações, sobre seu curso, essenciais para descrição das gerações de educação a distância e compreensão das variáveis diálogo, estrutura e autonomia do estudante em decorrência da não autorização de sua diretoria para revelação de tais informações através do envio das respostas de nosso questionário. Aqui reaparece o velho problema brasileiro da informação como Segredo de Estado.

Decorrente, também, das discussões realizadas, surgiram novas indagações importantes e que não puderam ser contempladas neste estudo. No entanto, elas

poderão ser levadas adiante, gerando ideias para novas pesquisas acadêmicas e uma, conseqüente, maior compreensão da temática aqui abordada. Questões como: as instituições estudadas estão realmente formando profissionais com os conhecimentos e habilidades presentes nos seus objetivos, ou ainda se este perfil de egresso está, de fato, alinhado às demandas do mercado que se mostram relevantes.

Por fim, um maior aprofundamento acerca das variáveis: diálogo, estrutura do curso e autonomia do aluno, abordando aspectos, demonstrados nesta pesquisa, para os quais este trabalho foi ineficaz, também, se mostram de valia para que a formação de profissionais para o agronegócio, subsidiada pela modalidade de educação a distância, seja mais bem compreendida na região pesquisada.

## 6. REFERÊNCIAS

ABOUD, A. F. Fundamentos da educação a distância: a teoria por trás do sucesso. *In: SERRA, A. R. C; RAMOS, J. A. R. **Por uma educação sem distância**: recortes da realidade brasileira. São Luís: EDUEMA, 2008. cap. 1, p. 15 – 29.*

ACKER, D. G. Improving the quality of higher education in agriculture globally in the 21<sup>st</sup> century: constraints and opportunities. **Journal of International Agricultural and Extension Education**. Columbus, Summer/1999.

ARAÚJO, B. Universidade Aberta do Brasil. *In: ARAÚJO, B.; de FREITAS, K. S. **Educação a distância no contexto brasileiro**: experiências em formação inicial e formação continuada. Salvador: ISP/UFBA, 2007. p. 169 – 175.*

BARBOSA, A. L.; MENDES, L. S. Ambientes virtuais de aprendizagem. *In. CARLINI, A.; TARCIA, R. M. **20% a distância: e agora?** Orientações práticas para o uso da tecnologia a distância. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.*

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD; N. A. S. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BARROS, D. M. V. **Educação a distância e o universo do trabalho**. Bauru: EDUSC, 2003.

BATALHA M. O. *et al.* **Recursos humanos para o agronegócio brasileiro**. Brasília: CNPq, 2000.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Z. **Capitalismo parasitário**: e outros temas contemporâneos. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BEGNIS, H. S. M.; ESTIVALETE, V. de F. B.; SILVA, T. N. da. Ensino, pesquisa e capital humano na qualificação de profissionais do agronegócio no Brasil. **Anais do XXIX ENANPAD – ANPAD**, set. 2005. Brasília.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2009.

BIANCO, N. R. D. Aprendizagem por rádio. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004**. Brasília, 2004.

BRASIL, **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Brasília, 2005a.

BRASIL, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação Superior. **Resolução nº 4, de 13 de julho de 2005**. Brasília, 2005b.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do agronegócio: Brasil 2009/2010 a 2019/2020**. Brasília: MAPA/ACS, 2010a.

BRASIL, Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia**. Brasília, 2010b.

BRASIL, Ministério da Educação. **Sistema e-MEC**. 2011. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>> Acesso em: 23 nov. 2011.

CARVALHO, F. C. A.; IVANOFF, G. B. **Tecnologias que educam: ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE DOURADOS (UNIGRAN). 2011.

**Estrutura Curricular**. Disponível em:

<[http://www.unigranet.com.br/conteudo/graduacao/tecnologico\\_agronegocios/index.php?pais=brasil](http://www.unigranet.com.br/conteudo/graduacao/tecnologico_agronegocios/index.php?pais=brasil)> Acesso em: 23 nov. 2011.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ (CESUMAR). 2011. **Matriz Curricular**. 2011. Disponível em: <

[http://www.ead.cesumar.br/site/curso\\_individual/2/agronegocio](http://www.ead.cesumar.br/site/curso_individual/2/agronegocio)> Acesso em: 23 nov. 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COLLINS, J. **Empresas feitas para vencer**: porque apenas algumas empresas brilham. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós graduação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Conab). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em:  
<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=547>. Acesso em: 05 mar. 2011.

CORTELAZZO, I. B. C. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância**. Curitiba: Ibpex, 2009.

COSTA, C. J. Modelos de educação superior a distância e implementação da Universidade Aberta do Brasil. **Revista brasileira de informática na educação**. Porto Alegre. v. 15, n. 2, maio – agosto, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, D. M. Aprendizagem por videoconferência. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

DAVIS, J.; GOLDBERG, R. The genesis and evolution of agribusiness. Boston, Mass.: Harvard University, 1957.

DUART, J.; SANGRÀ, A. **Formación universitária por médio de la red**. 2000.

DRUCKER, P. F. **Uma era de descontinuidade**: orientação para uma sociedade em mudança. São Paulo: Círculo do Livro, 1969.

DRUCKER, P. F. **As novas realidades**: no governo e na política, na economia e nas empresas, na sociedade e na visão do mundo. São Paulo: Pioneira, 1989.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE NOVA ANDRADINA (FATEC). **Projeto Pedagógico do curso de tecnologia em gestão de agronegócio**. Nova Andradina, 2007.

FOLTZ, J. *et al.* Introductory and capstone undergraduate courses. *In*: BOLAND, M; AKRIDGE, J. **Agribusiness food and agribusiness management education**: future directions. National Food and Agribusiness Commission, 2006, p. 51 -55.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA (UNISUL). 2011. **Conteúdo do curso**. Disponível em: <  
<http://www.unisul.br/graduacaovirtual/tecnologo/agronegocio/conteudo.html>> Acesso em: 23 nov. 2011.

GARTLAN, K. **The global power of Brazilian agribusiness**: a report from the Economist Intelligence Unit. The Economist, 2010.

GEHLEN, M. A. AgroAlimento/2010: O anuário da produção agrícola e pecuária de Mato Grosso do Sul. Campo Grande. Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul (FAMASUL), 2010.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Afiliada, 2005.

HERMIDA, J. F.; BONFIM, C. R. S. A educação à distância: história, concepções e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-line**. n. especial, p. 166 – 181, agosto, 2006.

JARVIS, J. **O que a Google faria?** Como atender às novas exigências do mercado. Barueri: Manole, 2010.

KITAMURA, P. C.; IRIAS, L. J. M. O profissional de pesquisa & desenvolvimento rural para os novos tempos. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. Brasília, v. 19, n. 1, janeiro-abril, 2002.

LEVINE, A; SUN, J. C. **Barriers do distance education**. Washington, American Council on Education, 2002.

- LOBIANCO, J. L. B.; BORNSTEIN, C. T. Análise da informatização do ensino agrícola a distância em Minas Gerais – preâmbulos. **Congresso e Mostra de Agroinformática**. Ponta Grossa, 2000.
- LOH, D. K. The prospect of developing a new paradigm of MBA for agribusiness leaders. **Agribusiness: an international journal**, v. 4, n. 2, março, 1998.
- MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- MASI, D. **A sociedade pós-industrial**. São Paulo: SENAC, 1999.
- MASI, D. **O Ócio Criativo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
- MERLI, R. Toffler: a terceira onda. *In*: de MASI, D. **A sociedade pós-industrial**. São Paulo: SENAC, 1999. p. 183 – 192.
- MCLEAN, S. **Distance education and distance learning**: a framework for the food and agriculture organization of the United Nations. Sustainable Development Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations and the WAICENT Outreach Programme Library and Documentation System Division, 2001.
- MIGUEL, L. A.; SILVA, E. S. (Coord). **Implementação e execução do curso de graduação tecnológica planejamento e gestão para o desenvolvimento rural: PLAGEDER modalidade a distância**. 2. ed. Porto Alegre: UAB, 2008.
- MOORE, M. Teoria da distância transacional. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. São Paulo, 2002.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- MORABITO, M. G. **Foundations of distance education**. East Rochester. US Department of Education, 1997.
- MUNHOZ, A. S. **O estudo em ambiente virtual de aprendizagem**: um guia prático. Curitiba: Ibpex, 2011.

NUNES, I. B. A história da EaD no mundo. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

NOVA, C.; ALVES, L. Educação à distância: limites e possibilidades. *In*: NOVA, C; ALVES, L. **Educação a distância**: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003, p. 5 – 27.

OBLINGER, D. G.; BARONE, C. A.HAWKINS, B. L. Distributed education and Its challenges: an overview. Washington, American Council on Education, 2001.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

PENN, M. J. Microtendências. Rio de Janeiro: Best Seller, 2008.

PETERS, T. **Reimagine!** : excelência nos negócios numa era de desordem. São Paulo: Futura, 2004.

PHELAN, J. E-learning opportunities for rural areas: educating yourself from home. **Proceedings of the Sixth Annual Conference of ISITA**, 2002.

PHELAN, J.; MULHALL, E. Creating educational opportunities for rural adults in Ireland: the V-learn experience. **Journal of International Agricultural and Extension Education**, v. 14, n. 3, Fall, 2007.

PRADO, M.O. O agribusiness em um mundo globalizado. *In*: Pinazza, L.A. *et al.* **Reestruturação no Agribusiness Brasileiro**: agronegócios no terceiro milênio. Rio de Janeiro: ABAG e IBRE-FGV, 1999, p.137-150.

PUGLISI, M. L.; FRANCO, B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Plano Editora, 2003.

REIS, F. Sobrecarregada e sem pessoal, Agraer não atende demanda. Folha do Fazendeiro, n. 333, Set/2011.

RIFKIN, J. **A era do acesso**: a transição de mercados convencionais para networks e o nascimento de uma nova economia. São Paulo: Makron Books, 2001.

RINALDI, R. N.; BATALHA, M. O.; MOURA, T. L. Pós graduação em Agronegócios no Brasil: situação atual e perspectivas. **RBPG**. Brasília, v. 4, n. 7, julho, 2007.

Disponível em <<http://www2.capes.gov.br/rbpg/index.php/numeros-publicados/volume-4-no7>>. Acesso em: 07 fev. 2010.

RODRIGUES DE SÁ, A. L.; MUNIZ, E. P. A educação a distância e a sua construção histórica na Universidade Federal do Estado de Mato Grosso do Sul. *In: **Por uma educação sem distância**: recortes da realidade brasileira*. São Luís: EDUEMA, 2008. cap. 13, p. 185 – 198.

RODRIGUES JR., J. C. B. As possibilidades interativas do espaço virtual no contexto da educação a distância. *In: SERRA, A. R. C; RAMOS, J. A. R. **Por uma educação sem distância**: recortes da realidade brasileira*. São Luís: EDUEMA, 2008. cap. 3, p. 39 – 50.

ROESCH, S. M. A. **Projeto de estágio e de pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão. Dissertações e estudos de caso. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SOARES, S. S. K. P.; REICH, S. T. S. O material didático da educação a distância. *In: **Por uma educação sem distância**: recortes da realidade brasileira*. São Luís: EDUEMA, 2008. cap. 19, p. 259 – 270.

TARCIA, R. M.; CARLINI, Alda. **20% a distância**: e agora? São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TAYLOR, J. C. Fifth generation distance education. **Higher Education Series**, n. 40, June/2001.

TELES, L. A aprendizagem por *e-learning*. *In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Educação a distância**: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **USDA agricultural projections to 2020**. Washington: U.S. Department of Agriculture, 2011.

VALENTE, J. A. Aprendizagem por computador sem ligação à rede. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2008.

VIANEY, J. A ameaça de um modelo único para a EaD no Brasil. **Colabor@**. Canoas. v. 5, n. 7. julho, 2008.

VIEIRA, M. M. F. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em Administração. *In*: ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em Administração**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. cap 1., p. 13-28.

ZUFFO, J. A. **A sociedade e a economia no novo milênio**: os empregos e as empresas no turbulento alvorecer do século XXI. Barueri: Manole, 2003.

WEDEKIN, I.; CASTRO, P. R. Políticas para expansão do agribusiness no Brasil até 2010. **Anais do I Congresso Brasileiro de Agribusiness**. Associação Brasileira de Agribusiness – ABAG. junho, 2002, São Paulo.

WHITE, R. A.; THOMAS, P. Ensino a distância: experiências e inovações. **Comunicação e Educação**. São Paulo. maio-agosto, 2005.

## APÊNDICE 1 – DADOS BÁSICOS COLETADOS NA PESQUISA

CESUMAR – Informações coletadas no MEC / Site Institucional / Questionário	
CURSO	Tecnológico em Agronegócio
MODALIDADE	EaD
DURAÇÃO	36 meses
OBJETIVOS	
<p>O profissional formado pelo EAD-Cesumar está apto para atuar como gestor de agronegócios, tendo conhecimentos técnico-científicos por estudo de casos e modelos de exploração sustentável. Desenvolve habilidades na gestão de atividades empresariais, comerciais, exportação e preservação ambiental, além de gestão de projetos nos setores agrícola, pecuário e até agroindustrial.</p>	

FATEC – Informações coletadas no MEC / Site Institucional / Questionário	
CURSO	Tecnológico em Agronegócio
MODALIDADE	Presencial
DURAÇÃO	06 semestres
OBJETIVOS	
<p>O curso, ora proposto, pretende atender à demanda regional, estadual e nacional diagnosticada no Estado, formando Tecnólogos em Gestão de Agronegócio para atuar nos diferentes setores das cadeias produtivas que compõem o agronegócio. O curso dará ênfase à gestão de propriedades e cooperativas agropecuárias, agroindústrias, empresas de produção e distribuição de insumos e produtos agroindustrializados, biocombustíveis, empresas de apoio e produção de bens e serviços na área de seguros, crédito rural, consultoria, e na formação de profissionais para atuar na extensão rural pública e privada, além da formação de gestores de propriedades rurais, considerado por diversos autores um ponto fraco do agronegócio brasileiro. Nesse sentido, a concepção do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Agronegócio, visa: Estimular o profissional para o desenvolvimento do espírito crítico, participação efetiva, consciente e responsável com capacidade de pensamento autônomo e criativo; Preparar o futuro profissional para a necessidade de aprendizagem e aperfeiçoamento contínuo, visando a identificação constante de oportunidades de negócios; Preparar o futuro profissional para a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos e sua gestão, relacionando a teoria com a prática; Formar profissionais com possibilidade de adequar e introduzir tecnologias em função das diferentes características dos sistemas regionais de produção, adequando ao conceito de desenvolvimento sustentável; Formar profissionais capazes de gerenciar as inter-relações entre os diferentes elos das cadeias produtivas e setores de apoio de forma a maximizar os resultados e permitir o crescimento e desenvolvimento econômico.</p>	

IFMS – Informações coletadas no MEC / Site Institucional / Questionário	
CURSO	Tecnológico em Agronegócio
MODALIDADE	Presencial
DURAÇÃO	07 semestres
<b>OBJETIVOS</b>	
<p>Preparar profissionais que compreendam e apliquem tecnologias associadas ao Agronegócio capacitado a executarem intervenção direta ou indireta nestes processos e a controlar e avaliar as múltiplas variáveis encontradas com o devido respeito ambiental e responsabilidade social</p> <p>Preparar profissionais que possam atuar junto à indústria e comércio fornecedor de insumos e máquinas agropecuárias com conhecimento da sistemática de mercado, empregabilidade do produto, benefícios e facilidades financeiras de aquisição de tais produtos. Preparar profissionais que possam atuar junto à propriedade rural (empresa rural) com atuação direta na facilitação de aquisição de máquinas e insumos, e no aumento da eficiência da comercialização da produção.</p> <p>Preparar profissionais que possam atuar junto a <i>trading</i> de produtos agropecuários com visão do mercado nacional e internacional, sazonalidade de produção, armazenamento e logística. Preparar profissionais que possam atuar junto à agroindústrias com conhecimento da cadeia de produção, sazonalidade na produção, mercado nacional e internacional, armazenamento e logística, legislação ambiental e gestão de qualidade e certificação. Preparar profissionais que possam se estabelecer autonomamente, utilizando seu conhecimento e habilidade para prestar assessoria à terceiros ou a si mesmo relativo ao agronegócio com visão do processo produtivo, mercado, contabilidade, economia e administração. Preparar profissionais que possam atuar junto à órgãos públicos auxiliando na elaboração, execução e fiscalização de políticas públicas ligadas ao agronegócio. Preparar profissionais que possam atuar junto à instituições de ensino e pesquisa ligadas ao agronegócio.</p>	

UFRGS – Informações coletadas no MEC / Site Institucional / Questionário	
CURSO	Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural
MODALIDADE	EaD
DURAÇÃO	06 semestres
<b>OBJETIVOS</b>	
<p>Oferecer uma formação em nível superior com vistas a capacitar profissionais com perfil crítico e inovador para atuarem em questões relativas ao desenvolvimento, planejamento e gestão rural em nível local e regional. Além da capacidade de compreender e analisar a realidade local e regional, busca-se formar profissionais capazes de assessorar as coletividades locais e regionais (públicas e privadas) na busca de soluções compatíveis com as necessidades e particularidades das sociedades nos espaços territoriais, bem como na formulação e assessoramento de políticas públicas. Por fim, busca-se proporcionar uma visão ampla e crítica da questão ambiental e suas articulações com o desenvolvimento e a gestão e o planejamento rural. Compreender e interpretar, de maneira crítica e autônoma, o desenvolvimento agrário brasileiro, em geral, e o rio-grandense, em especial, no período contemporâneo; Proporcionar instrumental teórico e aplicado para o diagnóstico e análise de realidades agrárias complexas visando a formulação de ações e políticas públicas em prol do desenvolvimento rural sustentável; Disponibilizar métodos e técnicas para a realização das atividades de avaliação, planejamento, gestão de projetos e programas de desenvolvimento rural em unidades de produção agrícolas; Disponibilizar técnicas e procedimentos para a avaliação, planejamento e gestão de projetos agroindustriais de pequeno e médio porte.</p>	

UNIGRAN – Informações coletadas no MEC / Site Institucional / Questionário	
CURSO	Tecnológico em Agronegócio
MODALIDADE	EaD
DURAÇÃO	06 semestres
<b>OBJETIVOS</b>	
<p>Formar profissionais com sólida fundamentação teórica, fornecendo conhecimentos gerais e específicos, para atuação em empresas do setor agropecuário, públicas ou privadas, em diversos sistemas de produção e na prestação de serviços sob a forma de consultorias e assessorias, fornecendo ao acadêmico acesso à técnicas que permitam ao futuro profissional: Diagnosticar problemas técnicos e intervir nas atividades/processos das diversas etapas da produção agropecuária, de modo a melhorar o desempenho dos diversos sistemas de produção; Participar do planejamento de todas as etapas da cadeia produtiva dos diversos produtos do agronegócio, inclusive do planejamento e gerenciamento das organizações rurais públicas e privadas; Atuar como elo de ligação entre os órgãos geradores de tecnologia agropecuária (Universidades, Institutos de pesquisa, Fundações) e a comunidade do agronegócio, propiciando a elaboração de projetos nos diversos sistemas de produção agropecuária.</p>	

UNISUL – Informações coletadas no MEC / Site Institucional / Questionário	
CURSO	Tecnológico em Agronegócio
MODALIDADE	EaD
DURAÇÃO	06 semestres
<b>OBJETIVOS</b>	
<p>Por que escolher uma carreira como o Agronegócio? A resposta está no fato de que hoje, além dos avanços na tecnologia agropecuária e da informação, as oportunidades do empreendedor de médio porte estão expandindo. As perspectivas do mercado são animadoras, já que tanto o setor público como o privado anseiam por profissionais com habilidades analíticas para gerenciar suas organizações, que deem sentido ao mundo ao seu redor, especialmente em uma indústria em rápida transformação e globalizada como a agricultura. O Curso tecnólogo em Agronegócio atende a essa necessidade do mercado, pois capacita o profissional para: Atuar na gestão do agronegócio; Compreender os conceitos, princípios, abrangência e limitações da gestão de agroempreendimentos; Compreender as organizações rurais sob o enfoque das cadeias de produção e da gestão; Integrar diferentes conceitos nas práticas de gestão administrativa, enfocando a especificidade do setor de agronegócio; Buscar novas alternativas de gestão do agroempreendimentos; Conhecer e avaliar as tecnologias do setor agropecuário; Analisar a viabilidade econômica de projetos em agronegócio; Identificar alternativas de captação de recursos, beneficiamento, logística e comercialização; Empreendedorismo, de gestão financeira, de negócio, de pessoas e de marketing, preparando profissionais para atuação em diversas áreas, tais como análise de políticas agrícolas, consultoria econômica, gerenciamento de produção agrícola, gestão da cadeia de suprimentos e processamento de vendas e distribuição.</p>	

DADOS EXTRAÍDOS DOS QUESTIONÁRIOS PARA ANÁLISES REALIZADAS										
INSTITUIÇÃO	CAPITAL	MODALIDADE	HORÁRIO PRÉ-FIXADO	MOMENTOS PRESENCIAIS	FREQUÊNCIA	ESTRUTURA	FLEXIBILIDADE	PRAZO CONCLUSÃO	AVALIAÇÃO	
CESUMAR	PRIVADO	EAD	SIM	SIM	1 X SEMANA	MODULAR	SIM	5,0 ANOS	PROVA PRESENCIAL DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	6,00
									PROVA ON-LINE CONHECIMENTOS GERAIS	1,00
									FÓRUM	1,00
									ATIVIDADE DE ESTUDO	1,50
									ATIVIDADE PRESENCIAL OBRIGATÓRIA INTERDISCIPLINAR	0,50
UNISUL	MISTO	EAD	NÃO	NÃO	-	DISCIPLINAS	SIM	NÃO	AVALIAÇÃO A DISTÂNCIA	3,50
									AVALIAÇÃO PRESENCIAL	6,50
UFRGS	PÚBLICO	EAD	NÃO	SIM	2 X SEMANA	DISCIPLINAS	SIM	3,5 ANOS	PROVA PRESENCIAL	-
									OUTRAS ATIVIDADES	-
IFMS	PÚBLICO	PRESENCIAL	NÃO	NÃO	-	DISCIPLINAS	NÃO	7,0 ANOS	VERIFICAÇÃO DE FREQUÊNCIA	-
									AVALIAÇÃO DE APROVEITAMENTO ACADÊMICO	-
FATEC	NÃO UTILIZA A MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA									
UNIGRAN	NÃO RESPONDEU AO QUESTIONÁRIO DA PESQUISA									

## APÊNDICE 2 – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS OBJETIVOS

CARACTERÍSTICAS DA FORMAÇÃO	DESTINAÇÃO DESTES PROFISSIONAIS	CONHECIMENTOS E HABILIDADES DESENVOLVIDAS	ABRANGÊNCIA
Formar profissionais com sólida fundamentação teórica [...]	[...] para atuação em empresas do setor agropecuário, públicas ou privadas, em diversos sistemas de produção e na prestação de serviços sob a forma de consultorias e assessorias [...]	Diagnosticar problemas técnicos e intervir nas atividades/processos das diversas etapas da produção agropecuária, de modo a melhorar o desempenho dos diversos sistemas de produção;	O curso, ora proposto, pretende atender à demanda regional, estadual e nacional diagnosticada no Estado [...]
[...] fornecendo conhecimentos gerais e específicos [...]	[...] formando Tecnólogos em Gestão de Agronegócio para atuar nos diferentes setores das cadeias produtivas que compõem o agronegócio.	Participar do planejamento de todas as etapas da cadeia produtiva dos diversos produtos do agronegócio, inclusive do planejamento e gerenciamento das organizações rurais públicas e privadas;	
[...] tendo conhecimentos técnico-científicos por estudo de casos e modelos de exploração sustentável.	O curso dará ênfase à gestão de propriedades e cooperativas agropecuárias, agroindústrias, empresas de produção e distribuição de insumos e produtos agroindustrializados, biocombustíveis, empresas de apoio e produção de bens e serviços na área de seguros, crédito rural, consultoria, e na formação de profissionais para atuar na extensão rural pública e privada, além da formação de gestores de propriedades rurais, considerado por diversos autores um ponto fraco no agronegócio brasileiro.	Atuar como elo de ligação entre os órgãos geradores de tecnologia agropecuária (Universidades, Institutos de pesquisa, Fundações) e a comunidade do agronegócio, propiciando a elaboração de projetos nos diversos sistemas de produção agropecuária.	
Proporcionar instrumental teórico e aplicado [...]	O profissional formado pelo EAD-Cesumar está apto para atuar como gestor de agronegócios [...]	[...] gerenciar as inter-relações entre os diferentes elos das cadeias e setores de apoio.	
Disponibilizar métodos e técnicas [...]	Atuar na gestão do agronegócio;	[...] adequar e introduzir tecnologias em função das diferentes características dos sistemas regionais de produção, adequando ao conceito de desenvolvimento sustentável;	
Disponibilizar técnicas e procedimentos [...]	[...] preparando profissionais para atuação em diversas áreas, tais como análise de políticas agrícolas, consultoria econômica, gerenciamento de produção agrícola, gestão da cadeia de suprimentos e processamento de vendas e distribuição.	[...] compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos e sua gestão, relacionando a teoria com a prática;	

	[...] para atuarem em questões relativas ao desenvolvimento, planejamento e gestão rural em nível local e regional.	Preparar o futuro profissional para a necessidade de aprendizagem e aperfeiçoamento contínuo, visando a identificação constante de oportunidades de negócios;	
	Preparar profissionais que possam atuar junto à indústria e comércio fornecedor de insumos e máquinas agropecuárias [...]	[...] desenvolvimento do espírito crítico, participação efetiva, consciente e responsável com capacidade de pensamento autônomo e criativo;	
	Prepara profissionais que possam atuar junto à propriedade rural (empresa rural) [...]	Desenvolve habilidades na gestão de atividades empresariais, comerciais, exportação e preservação ambiental, além de gestão de projetos nos setores agrícola, pecuário e até agroindustrial.	
	Preparar profissionais que possam atuar junto a trading de produtos agropecuários [...]	Compreender os conceitos, princípios, abrangência e limitações da gestão de agroempreendimentos;	
	Preparar profissionais que possam atuar junto à agroindústrias [...]	Compreender as organizações rurais sob o enfoque das cadeias de produção e da gestão;	
	[...] prestar assessoria à terceiros ou a si mesmo relativo ao agronegócio [...]	Integrar diferentes conceitos nas práticas de gestão administrativa, enfocando a especificidade do setor de agronegócio;	
	Preparar profissionais que possam atuar junto à órgãos públicos [...]	Buscar novas alternativas de gestão do agroempreendimento;	
	Preparar profissionais que possam atuar junto à instituições de ensino e pesquisa ligadas ao agronegócio.	Conhecer e avaliar as tecnologias do setor agropecuário;	
		Analisar a viabilidade econômica de projetos em agronegócio;	
		Identificar alternativas de captação de recursos, beneficiamento, logística e comercialização;	
		Empreendedorismo, de gestão financeira, de negócio, de pessoas e de marketing [...]	
		Oferecer uma formação em nível superior com vistas a capacitar profissionais com perfil crítico e inovador [...]	
		[...] capacidade de compreender e analisar a realidade local e regional [...]	
		[...] busca-se formar profissionais capazes de assessorar as coletividades locais e regionais (públicas e privadas) na busca de soluções compatíveis com as necessidades e particularidades das sociedades nos espaços territoriais, bem como na formulação e assessoramento de políticas públicas.	

		[...] proporcionar uma visão ampla e crítica da questão ambiental e suas articulações com o desenvolvimento e a gestão e o planejamento rural.	
		Compreender e interpretar, de maneira crítica e autônoma, o desenvolvimento agrário brasileiro, em geral, e o rio-grandense, em especial, no período contemporâneo;	
		[...] diagnóstico e análise de realidades agrárias complexas, visando a formulação de ações e políticas públicas em prol do desenvolvimento rural sustentável.	
		[...] realização das atividades de avaliação, planejamento, gestão de projetos e programas de desenvolvimento rural em unidades de produção agrícola.	
		[...] avaliação, planejamento e gestão de projetos agroindustriais de pequeno e médio porte.	
		Preparar profissionais que compreendam e apliquem tecnologias associadas ao Agronegócio capacitado a executarem intervenção direta ou indireta nestes processos e a controlar e avaliar as múltiplas variáveis encontradas com o devido respeito ambiental e responsabilidade social.	
		[...] conhecimento da sistemática de mercado, empregabilidade do produto, benefícios e facilidades financeiras de aquisição de tais produtos.	
		[...] atuação direta na facilitação de aquisição de máquinas e insumos, e no aumento da eficiência da comercialização da produção.	
		[...] com visão do mercado nacional e internacional, sazonalidade de produção, armazenamento e logística.	
		[...] com conhecimento da cadeia de produção, sazonalidade na produção, mercado nacional e internacional, armazenamento e logística, legislação ambiental e gestão de qualidade e certificação.	
		Preparar profissionais que possam se estabelecer autonomamente [...]	
		[...] com visão do processo produtivo, mercado, contabilidade, economia e administração.	
		[...] auxiliando na elaboração, execução e fiscalização de políticas públicas ligadas ao agronegócio.	

## APÊNDICE 3 – QUESTÕES DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS ÀS COORDENAÇÕES DOS CURSOS

1. Instituição de ensino a que pertence: ( ) Pública ( ) Privada
2. Nome da Instituição \_\_\_\_\_
3. Quais os objetivos do curso ofertado?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Quantas turmas já concluíram este curso? \_\_\_\_\_
5. Usa tecnologias de educação a distância para a mediação do curso? ( ) Sim ( ) Não
6. Em caso afirmativo, quais recursos tecnológicos são utilizados?  
( ) Correspondência ( ) Rádio ( ) Televisão ( ) Computador  
( ) Internet ( ) Videoconferência ( ) Outros \_\_\_\_\_
7. Quais ferramentas de educação a distância são utilizadas para dar suporte a aprendizagem dos estudantes?  
( ) Texto impresso ( ) Fitas cassete ( ) Fitas VHS ( ) CD  
( ) DVD ( ) Rádio ( ) TV Aberta ( ) TV a cabo  
( ) ITFS ( ) TV Satélite ( ) Audioconferência ( ) Audiográfico  
( ) Videoconferência ( ) Computador ( ) CD ROM ( ) Chat  
( ) Fórum ( ) E-mail ( ) Mensagem Instantânea ( ) Blog  
( ) AVA ( ) Webconferência ( ) Comunidade Virtual  
( ) Rede relacionamento ( ) Outros \_\_\_\_\_
8. Existe horário pré-fixado para utilização destas ferramentas ( ) Sim ( ) Não
9. Qual a disponibilidade destas ferramentas (horas/dia)?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. Existe a necessidade de momentos presenciais? ( ) Sim ( ) Não
11. Caso a resposta seja afirmativa, descreva qual a freqüência.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
12. Como é estruturado o conteúdo do curso?  
( ) Módulos ( ) Disciplinas ( ) Outros \_\_\_\_\_
13. Há flexibilidade de conteúdo (o que e quando estudar)? ( ) Sim ( ) Não
14. Existem prazos para a conclusão do curso? ( ) Sim ( ) Não
15. Caso a resposta seja afirmativa, quais prazos?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
16. Como é realizada a avaliação da aprendizagem dos estudantes?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
17. Existe registro com a distribuição regional (no MS) destes alunos? ( ) Sim ( ) Não
18. Em caso afirmativo, qual é esta distribuição?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
19. O curso é avaliado pelo MEC? ( ) Sim ( ) Não
20. Em caso afirmativo, qual a última avaliação?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_