

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO
CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA A
PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

ÉDILA MARTA MIRANDA LOBO

2012



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA – IAG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA A
PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA**

ÉDILA MARTA MIRANDA LOBO

Sob a Orientação da Professora

Sandra Barros Sanchez

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação Agrícola**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

Seropédica-RJ
Setembro de 2012

630.7
L799c
T

Lobo, Édila Marta Miranda, 1974-
Contribuições da educação à distância a
pedagogia da alternância / Édila Marta
Miranda Lobo - 2012.
165 f. : il.

Orientador: Sandra Barros Sanchez.
Dissertação (mestrado) - Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de
Pós-Graduação em Educação Agrícola.
Bibliografia: f. 157-165.

1. Ensino agrícola - Teses. 2. Educação
- Metodologia - Teses. 3. Ensino à
distância - Teses. 4. Inclusão digital -
Teses. I. Sanchez, Sandra Barros, 1963-.
II. Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. Curso de Pós-Graduação em
Educação Agrícola. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

ÉDILA MARTA MIRANDA LOBO

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação Agrícola**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 10 / 09 / 2012.

SANDRA BARROS SANCHEZ. Doutora / UFRRJ

ADAGENOR LOBATO RIBEIRO. Doutor / UFPA

SIRLEY DE FÁTIMA ALBINO. Doutora / IF Catarinense

Dedicatória

Aos meus pais,
pelo apoio e incentivo constantes.

Ao meu pequeno filho Samuel,
pela compreensão e paciência,
mesmo com seus 7 aninhos.

Ao meu companheiro e amigo,
por estar sempre ao meu lado.

Agradecimentos

Ao Prof. Francisco Edinaldo Feitosa, Diretor Geral do Campus Castanhal, Instituto Federal do Pará - IFPA, por me permitir e apoiar financeiramente para realização deste mestrado.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola – PPGEA, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, pela oportunidade em estudar nesta conceituada pós-graduação de vanguarda. A minha orientadora, Prof^a Sandra Sanchez, pela confiança em meu trabalho. Ao Prof. Gabriel Santos, Coordenador do PPGEA, pela constante luta pelo PPGEA e por suas aulas tão agradáveis. Ao Nilson, que cuida da parte logística do curso e que tanto se esforça para que tudo dê certo. Aos colegas de trabalho e mestrado, Gilberta e Roberto. Aos amigos que fiz durante esse mestrado, Débora, César, Francisca, Denise, Carol, Walter, Lindamar, Laura e Vanessa, e a todos os demais colegas que fizeram parte desta caminhada de estudo, partilhas e amizades.

Às direções gerais e colaboradores de todos os campi de institutos que nos acolheram nas semanas de formação: Instituto Federal do Amazonas – IFAM (Campus Manaus), Instituto Federal do Pará (Campus Castanhal), Instituto Federal de Pernambuco – IFPE (Campus Vitória de Santo Antão), Instituto Federal de Goiás – GO (Campus Urutaí).

A Direção do Campus Belém, do IFPA, por ter cedido um espaço no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – Moodle para esta pesquisa. Ao Núcleo de Educação a Distância – NEAD, pela colaboração contínua, em especial à Prof^a Betânia, Luciane, Prof. Henrique e Eloi. Aos alunos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS, da Universidade Aberta do Brasil – UAB, pela colaboração.

Aos amigos e professores Daniela Menegotto, Thiago Carbone e a administradora Leane Filipetto que tão bem me receberam no estágio pedagógico no Campus Bento Gonçalves do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – IFRS.

A Prof^a Marianne Kogut, pela oportunidade e excelente recepção no estágio profissional realizado na Assessoria de Educação a Distância da Universidade Federal do Pará – UFPA.

Ao Prof. Adagenor Lobato, pelo incentivo e amizade constantes. A amiga Prof^a Rosária Fernandes, pelo incentivo, amizade e disponibilidade constante em ajudar. Ao amigo Prof. André Rezende do Instituto Federal Baiano – IF Baiano, pelo incentivo.

Ao amigo Prof. Luis Nery, pelo incentivo, carta de recomendação e comentários a respeito do projeto, ainda na fase de seleção. Ao Prof. Cícero Paulo, do qual recebi os primeiros arquivos sobre Pedagogia da Alternância. Ao Prof. João Tavares, pela carta de recomendação para seleção ao mestrado. A colega de trabalho Tereza Cristina, pelo incentivo durante a realização deste mestrado. Ao amigo Prof. Ademilso Seraphin, pelas boas conversas sobre Pedagogia da Alternância, que tanto me ajudaram a compreender melhor essa proposta. Aos cuidadores Rogério Frazão (médico), Jamille Khaledy (nutróloga), Keila Pignatario (dentista) e professores (as) da Academia Studio Dança e Companhia, em especial à Célia, à Neide, ao Beto, ao Renan e ao Messias, que cuidaram da minha saúde e bem-estar nesta caminhada.

Minha gratidão a todos !!!

Biografia

Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Pará (1998), Especialização em Informática e Educação pela Universidade do Estado do Pará (2003), mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola - PPGEA pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ. Tem cursos de aperfeiçoamento e atualização em Empreendedorismo na Educação Técnica Profissional, Estratégias de Aprendizagem a Distância e Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva. Tem curso de idioma na língua inglesa. Desenvolve atividades como Técnica em Tecnologia da Informação, Membro do Núcleo de Atendimento a Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFPA / Campus Castanhal e Professora do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas - TADS, do convênio entre Campus Belém – IFPA e Universidade Aberta do Brasil - UAB. Atua na área de Informática, Informática na Educação, Educação a Distância e Educação Inclusiva.

Palavras chaves: educação a distância, educação inclusiva, informática na educação, informática.

"Estar disponível é estar sensível aos chamamentos que nos chegam, aos sinais mais diversos que nos apelam, ao canto do pássaro, à chuva que cai ou que se anuncia na nuvem escura, ao riso manso da inocência, à cara carrancuda da desaprovação, aos braços que se abrem para acolher ou ao corpo que se fecha na recusa."

Paulo Freire, In: *Pedagogia da Autonomia*, 2010, p. 134.

RESUMO

LOBO, E. M. M. **Contribuições da Educação a Distância a Pedagogia da Alternância.** 2012. 165 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2012.

A Pedagogia da Alternância é uma proposta pedagógica que surgiu na França, em 1935, num vilarejo chamado Lot-et-Garone, que tem como pressupostos a formação integral do jovem ou adulto que vive no campo, aliando o conhecimento tradicional ao científico, de forma simbiótica. O aluno vive, então, um período na escola e outro em sua comunidade de origem. Na Pedagogia da Alternância, na escola, os alunos estudam segundo um ritmo de alternância, havendo dois tempos de estudo: o tempo escola e o tempo comunidade, que se alternam, com duração cada um de vinte a trinta dias, ressalvados os períodos de férias. Durante o tempo escola, os alunos ficam residentes no próprio campus, em alojamentos organizados para esse fim, e durante o tempo comunidade, retornam às suas casas, com tarefas a fazer. A proposta de pesquisa é a inclusão da Educação a Distância *on-line*, como um instrumento pedagógico complementar a Pedagogia da Alternância, a ser utilizado durante o tempo comunidade. A partir disso, a pesquisa teve como objetivo a criação de um *método didático*, a fim de viabilizar metodologicamente a proposta apresentada. Os alunos envolvidos foram do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, 3ª série do PROEJA - Programa de Educação de Jovens e Adultos, que estudavam segundo a proposta da Pedagogia da Alternância. Para esta pesquisa, propus como metodologia de estudo a Pesquisa Quali-Quantitativa. Os dados iniciais foram obtidos através de um *Questionário Diagnóstico*, para perceber a disponibilidade dos alunos quanto a acesso a Internet, bem como suas possibilidades tecnológicas; a seguir foi construído o *método didático*, que foi feito com as seguintes partes, a partir do assunto Inclusão Digital: Planejamento de Assunto, Organização do Assunto no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, Teste de Auto-Avaliação, Planejamento de Estudo, Dinâmica de Realização das Atividades durante o Tempo Comunidade, Questões Pedagógicas e Avaliação. Para o propósito deste trabalho, a Inclusão Digital foi escolhida pela importância deste assunto para a vida estudantil e social das pessoas e pela necessidade no domínio das ferramentas de comunicação e interação, pois são recursos que permitem a toda pessoa o acesso a informação de forma prática e rápida. Apesar da opção pelo assunto Inclusão Digital, o *método didático* foi feito com um caráter metodológico generalista, que pode ser desenvolvido a partir de qualquer tema a ser aplicado para o tempo comunidade. As atividades elaboradas no Planejamento de Assunto foram produzidas segundo a ótica da inclusão digital, com tarefas que permearam o uso de editor de textos, planilha eletrônica, editor de apresentações, mensageiro eletrônico, correio eletrônico, rede social (Facebook), buscador Google e regras de etiqueta na Internet. A estratégia para a produção do método didático foi baseada na Aprendizagem Significativa, de Dee Fink; na Zona de Desenvolvimento Proximal – ZPD, de Lev Vygotsky e na Matriz Humanizante, de Monica Luque. Como resultado, este trabalho argumentou a fim obter os subsídios a favor da educação a distância, como instrumento didático adicional à Pedagogia da Alternância, a ser utilizado durante o tempo comunidade ou mesmo durante o tempo escola, tendo o professor como um mediador e condutor do grupo para a construção de uma comunidade virtual de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Agrícola, Pedagogia da Alternância, Educação a Distância, Mediação, Colaboração.

ABSTRACT

LOBO, E. M. M. Contributions of Distance Education Pedagogy of Alternation. 2012. 165 p. Dissertation (MSc in Agricultural Education). Institute of Agriculture, Rural Federal University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2012.

The Pedagogy of Alternation is a pedagogical proposal that emerged in France in 1935 in a village called Lot-et-Garone, who assumes the integral formation of young or adult living in the countryside, combining traditional and scientific knowledge, so symbiotic. The student lives, then a period in school and another in their home community. In Pedagogy of Alternation, in school, students study a second rate of alternation, with two times of study: the school time and community time, alternating, each lasting twenty to thirty days, except for holiday periods. During the time school students are living on campus, in dormitories organized for that purpose, and community during the time they return to their homes, with tasks to do. The research proposal is the inclusion of Distance Education on-line, as a pedagogical tool complement the Pedagogy of Alternation, to be used during community time. From this, the research aimed at the creation of a teaching method in order to enable the methodological proposal. Students were involved in the Technical Course Integrated Agricultural High School, third series PROEJA - Education Program for Youth and Adults, who studied under the proposal of the Pedagogy of Alternation. For this research, I proposed as a method of study Quali-Quantitative Research. The initial data were obtained through a *Diagnostic Questionnaire*, to see the students as the availability of Internet access as well as their technological possibilities, then built a *teaching method* that has been done with the following parts from the subject Digital Inclusion: Subject Planning, Organization of Subject in Moodle Virtual Learning Environment, Test Self-Assessment, Planning Study, Dynamic Performance of Activities for Time Community Issues and Pedagogical Evaluation. For the purpose of this work, the Digital Inclusion was chosen by the importance of this issue for student life and social needs of people and tools in the field of communication and interaction, they are features that allow everyone access to information in a practical and fast. Despite the choice of subject Digital Inclusion, the teaching method was done with a general methodological nature, which can be developed from any matter to be applied to the time the community. The activities developed in the Planning Subject were produced from the viewpoint of digital inclusion, with tasks that permeated the use of word processor, spreadsheet, presentation editor, messenger, electronic mail, social networking (Facebook), search engine Google and rules etiquette on the Internet. The strategy for the production of teaching method was based on Meaningful Learning of Dee Fink; in the Zone of Proximal Development – ZPD of Lev Vygotsky and Humanizing Array of Monica Luque. As a result, this paper argued in order to obtain subsidies in favor of distance education as an educational tool supplementing the Pedagogy of Alternation, to be used during the time the community or even during school time, with the teacher as a facilitator and driver of the group to build a virtual learning community.

Key Word: Agricultural Education, Pedagogy of Alternation, Distance Education, Mediation, Collaboration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do Município de Castanhal no Estado do Pará.....	13
Figura 1.1 – Mapa do Estado do Pará.....	36
Figura 2.1 – Funcionamento do Sistema UAB.....	48
Figura 3.1 – Representação rizomática das disciplinas presentes no Projeto Açaí.....	73
Figura 4.1 – Demonstrativo do interesse e possibilidade dos alunos para o projeto.....	95
Figura 4.2 – Distribuição do local de acesso a Internet pelos alunos.....	96
Figura 4.3 – Distribuição do tipo de acesso a Internet pelos alunos.....	97
Figura 4.4 – Distribuição dos dias de acesso a Internet pelos alunos.....	98
Figura 4.5 – Distribuição do local de acesso a Internet pelos alunos.....	99
Figura 5.1 - Características que os ambientes virtuais de aprendizagem devem enfatizar, segundo Jonassen.....	103
Figura 5.2 – Intervalo de pontuação a fim de fornecer subsídios para a auto-avaliação.....	108
Figura 5.3 – Análise do intervalo de pontuação para cada item	108
Figura 5.4 – Avaliação geral a partir do somatório do intervalo de pontuação de cada item.	109
Figura 5.5 – Representação da zona de desenvolvimento proximal e os níveis de desenvolvimento real e potencial que o circundam.....	113
Figura 5.6 – Síntese de um ambiente colaborativo para os alunos, através da relação entre aprendiz, professor/tutor, conteúdo e problema.....	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Disposição de educandos por municípios e assentamentos.....	34
Tabela 1.2 – Carga Horária do Ensino Médio Proeja – Pedagogia da Alternância.....	35
Tabela 4.1 – Descrição e ilustração dos percursos de Castanhal até os municípios de Concórdia do Pará, Ipixuna e Igarapé-Açu, Moju e Garrafão do Norte, todos situados no Estado do Pará.....	90
Tabela 4.2 – Pontuação dos itens do Questionário Diagnóstico baseado no Esquema de Pontuação – para treze alunos.....	93
Tabela 4.3 – Pontuação dos itens do Questionário Diagnóstico baseado no Esquema de Pontuação – para doze alunos.....	94
Tabela 4.4 – Demonstrativo do interesse e possibilidade dos alunos para o projeto.....	95
Tabela 4.5 – Distribuição do local de acesso a Internet pelos alunos.....	95
Tabela 4.6 – Distribuição do tipo de acesso a Internet pelos alunos.....	97
Tabela 4.7 – Distribuição dos dias de acesso a Internet pelos alunos.....	98
Tabela 4.8 – Distribuição da frequência de alunos por pontuação.....	99
Tabela 4.9 – Dinâmica de realização das atividades para o tempo comunidade utilizando a educação a distância.....	111

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	18
CAPÍTULO I: PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA.....	23
1.1 INTRODUÇÃO.....	24
1.2 PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: HISTÓRIA E CARACTERÍSTICAS.....	24
1.2.1 História das Casas Familiares Rurais – CFRs na França.....	24
1.2.2 História das Casas Familiares Rurais – CFRs no Brasil.....	25
1.2.3 Centros Familiares de Formação por Alternância – CEFFAs.....	27
1.3 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E A AGRICULTURA FAMILIAR.....	27
1.4 UMA VISÃO SÓCIO-AMBIENTAL NO MEIO RURAL.....	29
1.5 EDUCAÇÃO E TRABALHO NO MEIO RURAL.....	29
1.6 INTEGRAÇÃO ESCOLA – COMUNIDADE.....	30
1.6.1 Integração com a Família.....	30
1.6.2. Integração com o Meio.....	31
1.6.3 Integração com a Comunidade.....	31
1.7 DINÂMICA DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NA ESCOLA.....	32
1.8 OS INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS DA ALTERNÂNCIA.....	33
1.8.1 Apresentação das Atividades e Instrumentos Pedagógicos.....	33
a) Plano de Estudo.....	34
b) Atendimento Personalizado.....	34
c) Colocação em Comum.....	34
d) Caderno da Realidade.....	34
e) Caderno Didático.....	34
f) Visitas e Viagens de Estudo.....	34
g) Os Serões e as Intervenções Externas.....	34
i) Visitas às Famílias e Comunidades.....	35
j) Estágio.....	35
k) Projeto Profissional do Jovem Educando.....	35
l) Caderno de Acompanhamento da Alternância.....	35
m) Avaliação.....	36
1.9 TEMAS GERADORES E INTERDISCIPLINARIDADE	36
1.10 TRANSDISCIPLINARIDADE.....	38
1.11 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO IFPA – CAMPUS CASTANHAL.....	39

1.11.1 Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, com ênfase a Agroecologia.....	39
1.11.2 Curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.....	40
1.12 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
CAPÍTULO II: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – TRILHAS DE UMA TRAJETÓRIA.....	43
2.1 INTRODUÇÃO.....	44
2.2 TRILHAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO	44
2.3 TRILHAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL.....	46
2.3.1 Marcos de uma Trajetória.....	46
2.3.2 Salto para o Futuro.....	49
2.3.3 Novas Perspectivas para a EAD no Brasil	50
2.3.4 Universidade Aberta do Brasil – UAB.....	52
2.3.5 A EaD Assumindo Nova Dimensão.....	54
2.3.6 Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil).....	55
2.3.7 Regulação e Avaliação na EaD.....	56
2.3.8 Credenciamento Experimental.....	57
2.3.9 Dispensa de Avaliação in loco.....	57
2.3.10 Educação de Jovens e Adultos em EaD.....	57
2.3.11 Criação da Diretoria de Regulação e Supervisão em Educação a Distância.....	59
2.3.12 Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC.....	59
2.3.13 Institucionalização da EAD.....	61
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
CAPÍTULO III: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – UM CAMINHO PARA O ENSINO- APRENDIZAGEM.....	64
3.1 INTRODUÇÃO.....	65
3.2 ABORDAGENS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	65
3.3 AMBIENTES DIGITAIS DE APRENDIZAGEM.....	67
3.4 INTEGRAÇÃO DE DIFERENTES TECNOLOGIAS.....	70
3.5 APRENDIZAGEM, LEITURA E ESCRITA.....	71
3.6 REDES DE CONHECIMENTO E A FORMAÇÃO A DISTÂNCIA.....	71
3.6.1 Informação e Conhecimento.....	72
3.6.2 Redes e as Tecnologias de Informação e Comunicação.....	73
3.6.3 Educar neste Novo Contexto.....	74
3.7 TRANVERSALIDADE, DIDÁTICA E APRENDIZAGEM.....	75
3.7.1 Onde fazer Rizoma?.....	76

3.7.2	Aprende-se além da Escola.....	76
3.7.3	A Educação a Distância no Caminho da Transversalidade.....	79
3.8	EDUCADORES FAZENDO RIZOMA EM REDE.....	79
3.9	ALFABETIZAÇÃO DIGITAL SEGUNDO A PROPOSTA FREIREANA.....	80
3.10	O AMBIENTE VIRTUAL: UMA CONVERGÊNCIA DE POSSIBILIDADES.....	81
3.11	COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO EM REDE.....	83
3.11.1	Aprendizagem Colaborativa.....	83
3.11.2	Aprendizagem Colaborativa na Educação a Distância On-line.....	83
3.11.3	Colaboração x Cooperação.....	84
3.11.4	Processo de Cooperação.....	85
3.11.5	Construindo Colaboração e Cooperação no AVA.....	85
3.11.6	Comunidades Virtuais de Aprendizagem.....	87
3.11.7	Sociedade em Rede.....	87
3.12	A AVALIAÇÃO VISTA SOB O ASPECTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	88
3.12.1	Avaliação Formativa.....	89
3.13	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO SOBRE O TEMPO COMUNIDADE.....		92
4.1	INTRODUÇÃO.....	93
4.2	ABORDAGEM DO PROBLEMA.....	93
4.3	ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	95
4.3.1	Método de Pesquisa.....	95
4.4	APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	97
4.4.1	Questionário Diagnóstico.....	97
a)	Interesse e Disponibilidade para o Projeto.....	99
b)	Local de Acesso a Internet.....	100
c)	Tipo de Acesso a Internet.....	101
d)	Dias de Acesso a Internet.....	102
4.4.2	Avaliação Final do Questionário Diagnóstico.....	103
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
CAPÍTULO V: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO PARA O TEMPO COMUNIDADE.....		106
5.1	INTRODUÇÃO.....	107
5.2	O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM – AVA.....	107
5.3	O MOODLE.....	108

5.4 APRENDIZAGEM COLABORATIVA E COMUNIDADE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.....	110
5.5 MÉTODO DIDÁTICO PARA O TEMPO COMUNIDADE.....	110
5.5.1 Planejamento de Assunto.....	111
5.5.2 Organização do Assunto no Moodle.....	112
5.5.3 Teste de Auto-Avaliação	112
5.5.4 Planejamento de Estudo.....	114
5.5.5 Realização do Tempo Comunidade.....	115
5.5.6 Dinâmica de Realização das Atividades.....	115
5.5.7 Questões Pedagógicas.....	116
a) A Aprendizagem Significativa.....	116
b) A Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP.....	117
c) A Matriz Humanizante	119
5.5.8 Avaliação.....	121
5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122
CONCLUSÃO.....	123
ANEXOS.....	126
ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO.....	126
ANEXO 2 - ESQUEMA DE PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO.....	127
ANEXO 3 - PLANO DE ATIVIDADES PARA O INSTRUMENTO DE ENSINO- APRENDIZAGEM NO MOODLE.....	128
ANEXO 4 - MATERIAL DIDÁTICO NO MOODLE: INCLUSÃO DIGITAL.....	134
Anexo 4.1 - Palavras de Boas Vindas.....	134
Anexo 4.2 - Forum de Notícias, Forum Sala do Café e Recursos Tecnológicos.....	134
Anexo 4.2.1 – Forum de Notícias.....	135
Anexo (a) - Palavras de Abertura do Forum de Notícias.....	135
Anexo (b) - Primeira Mensagem do Forum de Notícias.....	135
Anexo 4.2.2 - Forum Sala do Café.....	135
Anexo (a) - Palavras de Abertura do Forum Sala do Café.....	135
Anexo (b) - Primeira Mensagem do Forum Sala do Café.....	135
Anexo 4.3 – Uma Visão sobre o Projeto.....	136
Anexo 4.4 - Apresentação.....	136
Anexo 4.4.1 - Palavras de Abertura do Forum de Apresentação.....	136
Anexo 4.4.2 - Primeira Mensagem do Forum de Apresentação.....	137

Anexo 4.4.3 - Segunda Mensagem do Forum de Apresentação.....	137
Anexo 4.5 - Emoticons e Netiqueta.....	137
Anexo 4.6 - Organização em Pastas.....	138
Anexo 4.7 - Uso do Google.....	138
Anexo 4.8 - Uso do Youtube.....	138
Anexo 4.9 - Forum de Avaliação.....	138
Anexo 4.9.1 - Palavras de Abertura do Forum de Avaliação.....	139
Anexo 4.9.2 - Segunda Mensagem do Forum de Avaliação.....	139
Anexo 4.10 - Uso do Facebook.....	139
Anexo 4.10.1 - Palavras de Abertura do Bate-Papo sobre o Facebook.....	140
Anexo 4.11 - Criando um Currículo Vitae.....	140
Anexo 4.11.1 - Palavras de Abertura do Forum de Dúvidas.....	140
Anexo 4.11.2 - Primeira Mensagem do Forum de Dúvidas.....	141
Anexo 4.12 - Criando um Orçamento Doméstico.....	141
Anexo 4.12.1 - Palavras de Abertura do Forum de Participação e Dúvidas.....	141
Anexo 4.12.2 - Primeira Mensagem do Forum de Participação e Dúvidas.....	142
Anexo 4.13 - Vamos Refletir?.....	142
Anexo 4.13.1 - Diário de Bordo “Vamor Refletir?”.....	142
ANEXO 5 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: UMA VISÃO SOBRE O PROJETO.....	143
ANEXO 6 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: REDES DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA.....	144
ANEXO 7 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: LOCALIZANDO O PERFIL..	147
ANEXO 8 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: EMOTICONS.....	148
ANEXO 9 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: LOCALIZANDO O E-MAIL..	149
ANEXO 10 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: CONSTRUINDO E-MAIL...	150
ANEXO 11 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: ORGANIZANDO PASTAS..	151
ANEXO 12 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: TAREFAS COM PASTAS....	153
ANEXO 13 - AUTO-AVALIAÇÃO.....	154
REFERÊNCIAS.....	157

INTRODUÇÃO

*É caminhando
Que se faz o caminho...*
(Sérgio Brito - Titãs)

Venho do Instituto Federal do Pará – Campus Castanhal, que está situado no Município de Castanhal, nordeste do Pará, que dista 68 km da Capital Belém, em rodovia asfaltada (BR-316). Abaixo segue a localização do Município de Castanhal no Estado do Pará (em vermelho).



Figura 1 – Localização do Município de Castanhal no Estado do Pará
Fonte: MF Rural

Segundo o Censo Demográfico de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a população de Castanhal é eminentemente urbana, apresentando 19.771 hab. (11,4%) na área rural e 153.378 hab. (88,6%) na área urbana, totalizando 173.149 hab. É na região rural que fica a produção agrícola e os assentamentos. A principal atividade econômica de Castanhal é o comércio, que contribui para o abastecimento das cidades vizinhas, com a venda de utensílios, alimentos, ferramentas e material de construção. Nos últimos anos o governo municipal tem aumentado o incentivo para instalação de indústrias de diversos ramos, bem como a melhoria daquelas que foram pioneiras na cidade. O polo industrial da cidade atua em ramos diversificados como: têxtil, alimentos, pré moldados, material elétrico e vestuário.

Quanto ao turismo, destaca-se o Monumento Cristo Redentor, a Vila do Apeú, além das praias localizadas na estrada de Curuçá, região metropolitana próxima a Castanhal, que são Marudá e Crispim, além do belo balneário de Salinópolis, que segue pela BR-316.

Quanto a cultura, destaca-se o Círio fluvial na agrovila de Macapazinho (Distrito de Castanhal); há também o círio de Apeú (uma vila Castanhalense), que é uma festividade em homenagem a Nossa Senhora de Nazaré e a Expofac – Exposição Feira Agropecuária de Castanhal, que se realiza na primeira semana de setembro de cada ano.

Estão presentes em Castanhal os seguintes campi de instituições que oferecem ensino superior: Universidade Federal do Pará – UFPA, Universidade do Estado do Pará – UEPA, Faculdade de Castanhal – FCAT, Centro de Educação da Amazônia, Instituto Federal do Pará – Campus Castanhal e Universidade Norte do Paraná – UNOPAR (que oferece educação a

distância).

O Campus Castanhal teve sua origem como Escola Agrotécnica Federal de Castanhal (EAFC-PA), na ilha de Caratateua (Outeiro - PA) como Patronato Agrícola Manoel Barata, autorizado pelo Decreto nº 15.149, de um 01 de dezembro de 1921.

Desde sua fundação, até junho de 1972, a EAFC-PA foi sediada em Outeiro, e teve diferentes denominações: Aprendizado Agrícola do Pará, Escola de Iniciação Agrícola Manoel Barata, Escola de Mestria Agrícola Manoel Barata, Ginásio Agrícola Manoel Barata e Colégio Agrícola Manoel Barata.

A mudança para Castanhal - PA foi autorizada pelo Decreto Federal Nº 70.688, de 8 de Junho de 1972, ainda como Colégio Agrícola Manoel Barata, e somente quando foi promulgado o Decreto Nº 83.935, em 04 de setembro de 1979, seu nome foi alterado para Escola Agrotécnica Federal de Castanhal- PA.

Com o surgimento do Instituto Federal do Pará – IFPA, outorgado pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a antiga Escola Agrotécnica Federal de Castanhal – PA, passou a ser um campus do IFPA, mas mesmo antes disso, já trabalhava com turmas de PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos, com a proposta metodológica da Pedagogia da Alternância.

Segundo o Projeto de Curso da EAFC-PA (2005, p. 1), a primeira turma surgiu no primeiro semestre letivo de 2006, com o *Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, com ênfase em Agroecologia para Jovens e Adultos da Região Norte e Nordeste do Estado do Pará*. Este projeto foi ofertado para jovens e adultos oriundos dos projetos de assentamentos da Reforma Agrária das regiões nordeste do Pará, vinculados à área de atuação da Superintendência Regional do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, sediada em Belém. O projeto fez parte do Programa Nacional da Reforma Agrária – PRONERA, supervisionado pelo INCRA, e teve a parceria da COOMANP – Cooperativa Mista dos Assentamentos de Reforma Agrária das Regiões Norte e Nordeste do Pará.

Com o final do convênio com o INCRA, a EAFC-PA passou a oferecer o Curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, com atendimento a PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos, e seguindo a proposta Pedagogia da Alternância. Após a finalização da primeira turma, que ocorreu em 2009, as demais que se seguiram foram as turmas de 2009, 2010, 2011 e 2012.

A *Pedagogia da Alternância* é uma proposta pedagógica que surgiu na aldeia de Lot-et-Garone, região sudoeste da França, em 1935, quando um grupo de agricultores, juntamente com o padre da aldeia, organizaram-se para montar um curso, que permitisse aos jovens, filhos dos aldeões, estudarem de forma alternada, uma semana na casa paroquial, estudando sobre agricultura, formação geral, humana e cristã, orientados pelo padre, e outro tempo trabalhando na agricultura, sob orientação dos pais. De tal forma que estudo e trabalho estivessem relacionados.

Assim nasce a Pedagogia da Alternância, onde se alternam tempos/lugares de aprendizado, sendo uma formação geral e técnica em regime de internato, em um centro de formação, e um trabalho prático na propriedade familiar e na comunidade.

No Campus Castanhal – IFPA é trabalhada a Pedagogia da Alternância, em que os alunos advém do interior do Estado do Pará, em geral de comunidades assentadas, passam por um exame seletivo, como os demais aprendizes, no entanto, com a identificação de PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos. Assim, existe uma seleção específica para as pessoas que tentam ingressar no IFPA – Campus Castanhal, no Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico – Curso de Técnico em Agropecuária, que tem duração de 03 anos.

Em nosso campus, chamamos o primeiro de *tempo escola* e o segundo de *tempo comunidade*, que se alternam, com duração cada um, em torno de 20 dias, ressalvados os períodos de férias.

A partir destas premissas, observa-se que durante o tempo comunidade poderia haver

uma aproximação maior do aprendiz à escola, que seria possibilitada pela educação a distância *on-line*, utilizando os recursos tecnológicos e metodológicos próprios desta proposta de ensino. Este trabalho teve como objetivo, portanto, a elaboração de um diagnóstico e um método que viabilizasse a inclusão da Educação a Distância como um instrumento pedagógico durante o tempo comunidade escolar. Como a Pedagogia da Alternância possui diversos instrumentos pedagógicos, este seria mais um recurso, complementar aos demais, de forma a permitir uma aproximação maior do aluno à escola durante o período do tempo comunidade.

O que me fez propor este projeto de dissertação tem a ver com minha formação acadêmica e profissional. Venho de uma graduação de Bacharelado em Ciências da Computação (1998), pela Universidade Federal do Pará – UFPA, e o despertar para a área de educação deu-se com a realização da disciplina de Informática e Sociedade, que trazia uma visão mais social da tecnologia. A seguir cursei a Especialização em Informática e Educação (2003), pela Universidade do Estado do Pará – UEPA, quando pude ter um contato mais afinado com várias teorias pedagógicas aplicadas ao uso das tecnologias na educação. A seguir, meu empenho continuou, fiz mais três cursos de pós-graduação chamados, Empreendedorismo na Educação Técnica Profissional (2002 - Convênio MEC – UFSC curso de aperfeiçoamento), Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva (2009 - IFMT – aperfeiçoamento), estes dois feitos através da antiga EAFC-PA, e Estratégias de Aprendizagem a Distância (2006 - Arteduca / UnB – extensão).

Quanto ao aspecto profissional, atuo como Técnica em Tecnologia da Informação e membro do Núcleo de Atendimento a Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas, no IFPA – Campus Castanhal. No Campus Belém atuei como tutora e atualmente sou professora da disciplina Engenharia de Software Web do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS, referente ao Sistema Universidade Aberta do Brasil, que tem convênio com o IFPA, e que trabalha a graduação segundo a proposta da Educação a Distância.

No período de 2009 a 2010 atuei como professora colaboradora no Campus Castanhal da disciplina Informática Básica, para as turmas do Ensino Técnico Integrado ao Médio – Técnico em Agropecuária, PROEJA – Pedagogia da Alternância, e foi neste momento que percebi que a Educação a Distância poderia ser um importante instrumento pedagógico a ser utilizado durante o tempo comunidade para estes alunos.

Passei então a conversar com os alunos a respeito, expliquei os aspectos principais da Educação a Distância, para saber o interesse dos mesmos a respeito desta opção metodológica, e sempre percebi interesse, vontade e disponibilidade para inclusão desta pedagogia durante o tempo comunidade.

Perante isto e com a chegada da seleção para o Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola – PPGA, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, resolvi submeter o projeto “*Contribuições da Educação a Distância a Pedagogia da Alternância*”, que inicialmente recebeu um outro nome, e somente na qualificação passou a receber esta denominação, com a sugestão de um dos membros da banca examinadora, Prof. Dr. Fernando Gouvêa.

Neste interim, propus como metodologia de estudo a Pesquisa Quali-Quantitativa, cujos dados iniciais foram obtidos através de um *Questionário Diagnóstico*, para perceber a disponibilidade dos alunos quanto a acesso a Internet e a partir daí foi construído um *método didático* que foi feito com as seguintes partes, a partir do assunto *Inclusão Digital*:

1. *Planejamento de Assunto*: para estruturação das unidades, temas, papéis, objetivos, atividades, conteúdos, recursos, duração e aplicação do assunto proposto.
2. *Organização do Assunto no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle*: para transpor o Planejamento de Assunto para o material didático virtual

para o Moodle.

3. *Teste de Auto-Avaliação*: é uma ferramenta para que os alunos se auto-avaliem enquanto alunos que estudam segundo a proposta de Educação a Distância, serve também como parâmetros para o professor, a fim de ter um diagnóstico do aluno para o tempo comunidade.
4. *Planejamento de Estudo*: é uma conversa com os alunos para que possam aprender a organizar-se, segundo a proposta de construção da autonomia.
5. *Dinâmica de Realização das Atividades durante o Tempo Comunidade*: é todo o percurso que deve ser feito para acompanhar o aluno desde a preparação para o tempo comunidade, a realização do mesmo, e o retorno, de tal forma que se possa fazer uma avaliação e diagnóstica para o próximo tempo comunidade. É um processo de ação-reflexão-depuração-ação contínuas.
6. *Questões Pedagógicas*: desde a preparação do Planejamento de Assunto até a realização do tempo comunidade algumas questões pedagógicas devem ser consideradas, que é propósito desde trabalho, que são Aprendizagem Significativa (segundo Dee Fink), Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP (segundo Lev Vygotsky) e Matriz Humanizante (segundo Monica Luque). Além disso, faz parte da pedagogia do Moodle, proposta por seu idealizador, Martin Dougiamas, a Pedagogia Social Construtivista.
7. *Avaliação*: neste item há considerações sobre como a avaliação pode ocorrer durante todo o processo, desde a preparação para o tempo comunidade, até seu retorno, que se faz por avaliação qualitativa e quantitativa, bem como por avaliação formativa e final.

Para o propósito deste trabalho, a Inclusão Digital foi escolhida pela importância deste assunto para a vida estudantil e social das pessoas e pela necessidade no domínio das ferramentas de comunicação e interação, pois são recursos que permitem a toda pessoa o acesso a informação de forma prática e rápida.

Apesar de ter sido escolhido o assunto Inclusão Digital para o desenvolvimento do *método didático*, no entanto, o mesmo foi feito com um caráter metodológico generalista, que pode ser desenvolvido a partir de qualquer assunto a ser aplicado para o tempo comunidade.

Uma vez que este trabalho de dissertação traz a relação entre duas propostas pedagógicas, a Educação a Distância e a Pedagogia da Alternância, o trabalho foi disposto em três partes: Parte I – Pedagogia da Alternância, Parte II – Educação a Distância e Parte III – Contribuições da Educação a Distância a Pedagogia da Alternância.

A Parte I é composta do Capítulo I – Pedagogia da Alternância, que traz uma visão sobre esta proposta pedagógica, que nasceu a partir das necessidades de educação das pessoas do meio rural, bem como aborda aspectos sobre como esta pedagogia é realizada no Campus Castanhal do IFPA. A Parte II traz aspectos relativos a Educação a Distância e é composta dos seguintes capítulos: Capítulo II – Educação a Distância – Trilhas de uma Trajetória, que traz a história da Educação a Distância, seus avanços e percalços; o Capítulo III – Educação a Distância – Um Caminho para o Ensino-Aprendizagem, traz aspectos referentes ao ensino-aprendizagem, ao utilizar a Educação a Distância segundo uma abordagem colaborativa.

A Parte III apresenta um relatório e discussão da pesquisa realizada, que trata da inclusão da Educação a Distância como instrumento pedagógico a ser utilizado durante o tempo comunidade, e é composta dos seguintes capítulos: Capítulo IV – Diagnóstico sobre o Tempo Comunidade, que traz os dados referentes ao acesso a Internet durante o tempo comunidade por parte dos alunos; Capítulo V, traz a apresentação de um método e questões pedagógicas envolvidas ao utilizar a Educação a Distância como instrumento pedagógico para o tempo comunidade.

O objetivo da apresentação dos capítulos I, II e III é dar um aporte teórico ao leitor,

para que conheça a trajetória, importância e valor de ambas as propostas pedagógicas, Educação a Distância e Pedagogia da Alternância. Os capítulos III e IV trazem uma discussão sobre a pesquisa realizada, e recorre às fundamentações presentes nos capítulos anteriores para este fim.

Convido o leitor à leitura e espero que este trabalho possa contribuir, de alguma forma, para a Educação Agrícola, uma vez que foi feito com estudo, esforço e dedicação para isso.

CAPÍTULO I: PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

*Se a educação sozinha não transforma a sociedade,
sem ela, tampouco, a sociedade muda.*

(Paulo Freire)

RESUMO

A Pedagogia da Alternância surgiu na França, no povoado de Lot-et-Garone, em 1935, como uma alternativa metodológica de formação profissional agrícola de nível técnico para jovens, inicialmente do sexo masculino, filhos de camponeses que haviam perdido o interesse pelo ensino regular, porque este se distanciava totalmente de suas vidas. Assim nasce a Pedagogia da Alternância, onde se alternam tempos/lugares de aprendizado, havendo uma formação geral e técnica em regime de internato, em um centro de formação, e um trabalho prático na propriedade familiar e na comunidade. A proposta da Pedagogia da Alternância é conjugar teoria e prática, de forma simbiótica e significativa. Este capítulo, portanto, tem como objetivo fazer uma apresentação da Pedagogia da Alternância, sua origem na França, espalhamento pela Europa e chegada no Brasil; a importância desta pedagogia para o meio rural, ao possibilitar o acesso a escolaridade a jovens e adultos; a dinâmica de funcionamento nas Casas Familiares Rurais e Escolas Familiares Rurais, a importância dos instrumentos pedagógicos; sua relação com a interdisciplinaridade e temas geradores, sua aproximação com a transdisciplinaridade; e ao final uma abordagem dessa pedagogia realizada no Campus Castanhal do Instituto Federal do Pará – IFPA.

Palavras-chave: Pedagogia da Alternância, alternância, teoria, prática, educação

ABSTRACT

The Pedagogy of Alternation emerged in France in the village of Lot-et-Garone, in 1935, as a methodological alternative agricultural training at the technical level for young, first male children of peasants who had lost interest in regular education because this is totally distanced from their lives. Thus was born the Pedagogy of Alternation, where alternate times / places of learning, with a general training and technical internship, in a training center, and a practical work at the family estate and the community. The proposal of the Pedagogy of Alternation is to combine theory and practice, so symbiotic and significant. This chapter therefore aims to make a presentation of the Pedagogy of Alternation, originated in France, spread through Europe and arrived in Brazil, the importance of this education for rural areas, by providing access to education for youth and adults, the dynamics operating in the Rural Family Houses and Schools Rural Family, the importance of teaching tools; their relationship to interdisciplinarity and generating themes, his approach to transdisciplinarity, and the end of this pedagogical approach held on Campus Castanhal Federal Institute of Para – IFPA.

Keywords: Pedagogy of Alternation, alternation, theory, practice, education

1.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo fazer uma apresentação da Pedagogia da Alternância, sua origem e história, importância para o meio rural, dinâmica de funcionamento na escola, instrumentos pedagógicos, sua relação com a interdisciplinaridade e temas geradores, sua aproximação com a transdisciplinaridade, e ao final uma abordagem dessa pedagogia realizada no Campus Castanhal do Instituto Federal do Pará – IFPA

A construção deste capítulo foi feita baseada pelas seguintes atividades: a) uma pesquisa documental e bibliográfica; b) a atividade como professora de Informática Básica para alunos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, pertencente ao PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos e cujos alunos estudam segundo a proposta Pedagogia da Alternância; c) participação nas reuniões pedagógicas do Campus Castanhal – IFPA a respeito dos referidos cursos; d) conversas informais com os educandos a respeito da oportunidade de estarem estudando em um curso técnico na área rural e em ritmo de alternância, bem como suas expectativas quanto ao curso e ao futuro como técnicos; e) participação como ouvinte de palestra a respeito do trabalho na Casa Familiar Rural de Marabá – PA.

1.2 PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: HISTÓRIA E CARACTERÍSTICAS

Neste item será apresentado o histórico das Casas Familiares Rurais - CFAs, na França e no Brasil, nesse interino, é feito um breve histórico sobre as Escolas Familiares Rurais – EFAs. A seguir, é feita uma explicação sobre o que são os Centros Familiares de Formação por Alternância – CEFFAs. Além disso, serão apresentadas as características principais da Pedagogia da Alternância, no decorrer da leitura do texto.

1.2.1 História das Casas Familiares Rurais – CFRs na França

Segundo Ribeiro (2008, p. 31), a Pedagogia da Alternância surgiu como uma alternativa metodológica de formação profissional agrícola de nível técnico para jovens, inicialmente do sexo masculino, filhos de camponeses que perderam o interesse pelo ensino regular porque este se distanciava totalmente da vida e do trabalho camponês.

Nas obras que registram a história dessa Pedagogia, destaca-se o diálogo de um pai, Jean Peyrat, com seu filho Yves, que contesta sua ordem de continuar os estudos ao afirmar: Papai, eu quero muito te obedecer em tudo, mas sobre os cursos complementares está decidido; eu não voltarei mais lá, eu quero trabalhar contigo! Esse diálogo mobiliza o pai em busca de um solução pensada juntamente com o padre da aldeia, l'Abbé Granereau, o filho Yves e outros agricultores que também enfrentavam o mesmo problema. A iniciativa dos pais com o auxílio do pároco da aldeia está na origem da criação da primeira **Maison Familial Rurale (MFR)**, em **1935**, em Lot-et-Garone, região Sudoeste da França. O abade e os pais dos jovens agricultores chegam a um acordo, segundo o qual os jovens permaneceriam durante três semanas trabalhando em suas propriedades sob a orientação dos pais e ficariam reunidos durante uma semana por mês, estudando na casa paroquial. Neste tempo/lugar faziam um **curso de agricultura por correspondência** e, junto com este curso, receberiam uma formação geral, humana e cristã, orientada pelo padre.

[grifo nosso]

Assim nasce a Pedagogia da Alternância, onde se alternam tempos/lugares de aprendizado, sendo uma formação geral e técnica em regime de internato, em um centro de formação, e um trabalho prático na propriedade familiar e na comunidade.

Então, fora de estruturas escolares estabelecidas e sem referências a qualquer teoria

pedagógica, eles imaginaram um conceito de formação que permitiria a seus filhos educar-se e preparar-se para suas futuras profissões. Os mesmos inventaram uma forma de escola que seus filhos não recusariam, porque ela responderia às suas necessidades fundamentais nessa idade da adolescência, ou seja, agir, crescer, ser reconhecido, assumir um lugar no mundo dos adultos (QUADROS; BERNARTT, s/d, p. 3).

Criaram empiricamente uma estrutura de formação que seria da responsabilidade dos pais e das forças sociais locais, na qual os conhecimentos a adquirir se encontrariam, sem dúvida, numa escola, mas também, e antes de tudo, na vida cotidiana, na produção agrícola, na comunidade da vila. Esse grupo organizou uma forma de escola baseada na **Pedagogia da Alternância** e que induz uma partilha do poder educativo entre os atores do meio, os pais e os formadores da escola.

Em 1935, eles eram apenas quatro jovens adolescentes, filhos de pequenos agricultores, quatro pioneiros a viver essa inovação. No ano seguinte, dezessete jovens se inscreveram nessa nova escola. Dois anos mais tarde, como a fórmula chamou a atenção nas redondezas, eles passaram a ser quarenta. Era necessário estruturar o empreendimento nascente. Os agricultores, pais desses jovens, agruparam-se numa associação, fizeram um empréstimo bancário e usaram o próprio financiamento deles para comprar uma casa. Eles batizaram sua escola de **A Casa Familiar de Lauzun** (nome da pequena cidade na qual ela foi implantada) e contrataram um formador. Assim, foi criada a primeira **Casa Familiar** em 1937 (QUADROS; BERNARTT, 2007, p. 4).

Nos anos seguintes, a experiência foi divulgada por toda a França, entretanto, só após a Segunda Guerra (de 1939 a 1945), numa fase intensa de renovação, as casas familiares desenvolveram-se e contribuíram com a extraordinária transformação da agricultura francesa durante as décadas de 50 e 60. Para tanto, as casas familiares desenvolviam, ao mesmo tempo em que a formação, ações de difusão de técnicas agrícolas.

Na sequência, a evolução institucional se manifestou por uma diversificação tanto dos níveis quanto dos tipos de formação, para responder, ao mesmo tempo, às necessidades da sociedade e acolher os jovens de maneira mais heterogênea, o que demandava um trabalho pedagógico significativo. Atualmente, as quatrocentos e cinquenta casas familiares rurais da França comportam mais de cento e vinte profissões divididas em vários níveis de formação (do ensino fundamental ao nível superior). Elas estão inteiramente inseridas no sistema educativo francês, contribuindo assim para suprir a necessária pluralidade de formas de formação, e são reconhecidas e financiadas pelo Estado, conforme nos diz Quadros e Bernartt (2007, p. 4).

1.2.2 História das Casas Familiares Rurais – CFRs no Brasil

Segundo Quadros e Bernartt (2007, p. 4), os fatores que contribuíram para o surgimento das Casas Familiares Rurais no Brasil tiveram relação direta com a economia agrícola baseada na produção de subsistência, a falta de conhecimento de técnicas alternativas para preservação ambiental, o rápido processo de desmatamento, o uso do fogo de modo indevido, preparo inadequado do solo, uso intensivo de agrotóxicos, baixo uso de práticas conservacionistas nas áreas de cultivo, a monocultura, êxodo rural, evasão escolar pela falta de respostas das escolas existentes às reais necessidades dos jovens camponeses e pela carência de escola básica do campo.

No Brasil, este projeto educacional para o meio rural, surgiu em 1968, no Estado do Espírito Santo, com o intuito de resolver, através de uma educação voltada mais especificamente para crianças e jovens, os problemas da ignorância e da pobreza da comunidade rural extremamente carente e excluída pela sociedade, empregando uma

pedagogia adequada à realidade dos mesmos, preservando a identidade cultural destas crianças.

A origem das **Escolas Famílias Agrícola (EFAs)**, no Espírito Santo, teve influência das experiências italianas, em seu início. E ocorreu a partir da vinda do padre Humberto Pietrogrande, do norte da Itália, cujo objetivo era de realizar um trabalho pastoral e social no estado do Espírito Santo na década de 60. O pároco tinha um vasto conhecimento das EFAs italianas, vendo a possibilidade de adaptação do projeto, iniciou uma discussão juntamente com os agricultores e a comunidade em geral, para a criação de uma escola para seus filhos, assim surgindo a primeira Escola Família Agrícola, no ano de **1968** (QUADROS; BERNARTT, 2007, p. 5).

Para dar suporte à criação das primeira EFAs e de outras que seguiram, foi criado, no mesmo ano, o **MEPES - Movimento Educacional e Promocional do Espírito Santo**. Nesta fase inicial, em virtude da proximidade dos seus fundadores com a igreja e sindicatos de trabalhadores rurais, o movimento, a partir de 1973, expandiu-se intensivamente não só no estado do Espírito Santo, como também na Bahia, Minas Gerais e outros. Para articular e unir, garantindo a homogeneização dos seus princípios, realizou-se no ano de 1982 a primeira assembleia geral de todas as EFAs do país, quando foi, então, criada a **União Nacional das Escolas Família Agrícola do Brasil (UNEFAB)**.

A UNEFAB, aos poucos, foi assumindo o papel antes desempenhado pelo MEPES e conquistando sua independência em relação ao mesmo. Na busca cada vez maior da desvinculação, foi criada uma equipe pedagógica nacional, responsável pela elaboração de planos de formação regionalizado em cada estado. A partir da conquista desta autonomia foi possível a aproximação do movimento das EFAs com as experiências francesas de MFRs, resgatando dessa forma, os princípios originais da proposta de formação. Atualmente, com o fortalecimento da UNEFAB, o MEPES é no momento apenas uma regional da UNEFAB.

Vale ressaltar aqui que o sistema de alternância adotado pelas EFAs é diferente daquele utilizado pelas Casas Familiares Rurais.

Segundo Quadros e Bernartt (2007, p. 5-6), o segundo movimento de formação por alternância iniciou-se na década de 80, quando ocorreu a implantação das primeiras experiências de Casas Familiares Rurais no Brasil. No entanto, foram experiências que nasceram e se desenvolveram totalmente desvinculadas das EFAs, constituindo desta forma um outro movimento, vinculado diretamente ao movimento internacional das MFRs e sob orientação direta da UNMFRs da França, através da atuação de um assessor pedagógico para implantação e desenvolvimento da proposta.

O interesse pela implantação do projeto no território brasileiro aconteceu por ocasião de uma viagem de técnicos brasileiros ligados ao Ministério de Educação e Secretarias Estaduais de Educação à França, em 1979. *Segundo o Assessor Pedagógico da UNMFRs, no Brasil, professor Pierre Gilly, a primeira experiência da CFR, no Brasil, ocorreu no Estado de Alagoas, em 1981, na cidade de Arapiraca – AL* (QUADROS; BERNARTT, 2007, p. 6).

Na região Sul do Brasil, os primeiros contatos para a implantação das CFR's iniciaram-se em 1985, especialmente através da realização do Seminário Franco –Brasileiro, realizado em Curitiba – PR. Após este evento, Pierre Gilly entrou em contato com Euclides Scalco, então, chefe da Casa Civil do Governo. Após este contato houve a realização de palestras sobre as CFRs, nessa região: primeiramente no município de Santo Antonio do Sudoeste, em 1986, e em 1987 no município de Barracão - PR. Hoje há nos três estados do Sul do Brasil um total de 67 Casas Familiares, sendo que 36 estão situadas no Estado do Paraná, 24 em Santa Catarina, e 07 no Rio Grande do Sul (QUADROS; BERNARTT, 2007, p. 6).

1.2.3 Centros Familiares de Formação por Alternância – CEFFAs

Segundo Silva (2008, p. 107), atualmente existe, em nossa sociedade, a presença de oito diferentes Centros de Formação por Alternância que, no conjunto, somam mais de 250 experiências educativas no território nacional.

No conjunto dessas experiências, as Escolas Família Agrícola e as Casas Familiares Rurais destacam-se como os Centros mais antigos e mais expressivos que, diretamente, influenciaram a implantação dos outros. Assim, na atualidade, temos a presença das Escolas Comunitárias Rurais e das Escolas de Assentamentos, no Estado do Espírito Santo, bem como das Escolas Técnicas Estaduais, no Estado de São Paulo, que tiveram uma forte influência e assumiram muitas características das Escolas Família; já o Programa de Formação Jovens Empresários Rurais, no Estado de São Paulo, as Casas das Famílias Rurais, nos Estados da Bahia e Pernambuco, e o Centro de Desenvolvimento do Jovem Rural, nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, se espelharam nas Casas Familiares para a sua implantação.

Em 2005, por ocasião do VIII Encontro Internacional da Pedagogia da Alternância, teve início uma articulação do conjunto dessas experiências de formação por alternância que culminou com a constituição de uma rede nacional. Surgiu daí a denominação **CEFFAs - Centros Familiares de Formação por Alternância**, que pode ser utilizado no contexto geral (SILVA, 2008, p. 108).

A despeito das suas especificidades, diferenças e divergências, os CEFFAs tem na Pedagogia da Alternância o princípio fundamental e norteador de seus projetos educativos. Tal princípio implica em um processo de formação que combina e articula períodos de vivência no meio escolar e no meio familiar. Alterna-se, assim, a formação agrícola na propriedade com a formação teórica geral na escola que, além das disciplinas básicas, engloba uma preparação para a vida associativa e comunitária.

Na articulação entre os dois tempos e espaços da formação, são utilizadas diversas estratégias pedagógicas, denominadas Instrumentos Pedagógicos da Alternância.

A ênfase na formação integral do jovem, a participação das famílias na condução do projeto educativo e na gestão da escola, assim como a perspectiva de desenvolvimento do meio são os outros princípios que, articulados a alternância, sustentam o projeto pedagógico dos CEFFAs, principalmente no âmbito das Escolas Família Agrícola e das Casas Familiares Rurais.

Segundo Silva (2008, p. 108), a **alternância**, enquanto princípio pedagógico, mais que característica de sucessões repetidas de sequências, visa desenvolver na formação dos jovens situações em que o mundo escolar se posiciona em interação com o mundo que o rodeia, de tal forma a articular universos considerados opostos ou insuficientemente interpenetrados — o mundo da escola e o mundo da vida, a teoria e a prática, o abstrato e o concreto — a alternância permite o relacionamento de diferentes parceiros, com identidades, preocupações e lógicas também diferentes: de um lado, a escola e a lógica da transmissão de saberes e, de outro, na especificidade dos CEFFAs brasileiros, a família e a lógica da agricultura familiar.

1.3 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E A AGRICULTURA FAMILIAR

Segundo Gnoatto, et al. (2006, p. 6), a Pedagogia da Alternância foi uma das poucas propostas de educação rural voltada ao desenvolvimento integral do jovem do meio rural e que teve, indiretamente, reflexos na melhoria da qualidade de vida nas famílias e na comunidade onde essas escolas estão inseridas, não se atendo apenas a temas rurais, mas

também urbanos, garantindo na proposta a sua integralidade.

Como essa proposta de educação teve sua origem na região da França, em cujas comunidades o predomínio era da pequena propriedade, no Brasil também seguiu essa tendência. Nos municípios em que foi implantada a Pedagogia da Alternância, há uma situação agrária semelhante, atendem, prioritariamente, a pequena propriedade, onde se pratica a **agricultura familiar**.

A agricultura familiar diferencia-se das demais propriedades devido às seguintes características: o tamanho da propriedade; a utilização da mão-de-obra, basicamente em regime de economia familiar; a renda é oriunda exclusivamente da propriedade; e a família reside na propriedade ou próxima à mesma.

Segundo o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, criado pelo governo em 1996, citado em Gnoatto, et al. (2006, p. 7), são considerados agricultores familiares aqueles que exploram a terra na condição de proprietários, assentados, posseiros, arrendatários ou parceiros, e que atendam, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- a) Utilizar o trabalho direto seu e de sua família, podendo ter, em caráter complementar, até 2(dois) empregados permanentes e recorrer à ajuda eventual de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agrícola exigir;
- b) Ter, no mínimo, 80% da renda familiar originados da exploração agropecuária, pesqueira e/ou extrativa;
- c) Residir na propriedade ou em aglomerado rural ou urbano próximo;
- d) Não deter, a qualquer título, área superior a 4(quatro) módulos fiscais, quantificados na legislação em vigor.

A flexibilidade de adaptação a diferentes processos de produção e a variedade de fontes de renda (de acordo com a diversificação da propriedade e da renda) tornam a agricultura familiar indispensável na economia regional e nacional, desde que essas estejam estruturadas para isso. Todavia, para tanto, é necessário que os governos estimulem políticas governamentais que priorizem a agricultura familiar.

Ao demonstrar a importância que exerce a agricultura familiar no desenvolvimento do meio rural, ressalta-se a importância de uma política educacional voltada para as pessoas que residem nesse meio, a fim de conseguir uma melhoria na qualidade de vida.

Para Gnoatto et al. (2006, p. 8), é com essa preocupação que o programa da Casa Familiar Rural está desenvolvendo uma proposta pedagógica que se identifica com os anseios dos agricultores familiares, pois, a partir da Pedagogia da Alternância abre-se a possibilidade de o jovem rural seguir seus estudos, profissionalizar-se, e, ao mesmo tempo, contribuir com sua mão-de-obra, indispensável na propriedade familiar, para o pleno desenvolvimento das atividades econômicas na propriedade.

A educação rural tradicional parte de uma proposta pedagógica idealizada para o meio urbano transmitindo conteúdos, valores de cidadãos que não tem ligação com o meio onde está localizada a escola. A proposta de educação rural tradicional tem sua história, seus valores, seus conhecimentos, entrando em confronto com o saber do jovem rural.

Além das famílias do meio rural não poderem dispensar a mão-de-obra do jovem, outro fator determinante que impede acesso dos jovens rurais a cursos de nível médio ou superior é sua condição econômica. A família, principalmente na pequena propriedade, não dispõe de recursos suficientes para possibilitar o ingresso e a permanência do jovem rural nesses níveis de ensino.

É portanto, ímpar a necessidade de uma educação rural que não seja discriminatória e elitista como as tradicionais e que atenda a essa significativa população rural constituída por pequenos proprietários.

1.4 UMA VISÃO SÓCIO-AMBIENTAL NO MEIO RURAL

Ao analisarmos a sociedade rural e a sociedade urbana podemos estabelecer as diferenças sob vários aspectos. Mas considerando as diferenças ambientais e de trabalho das duas sociedades, destacaremos o seguinte, conforme nos diz Gnoatto (2006, p. 9).

1. **A diferença ambiental:** a sociedade rural está exposta ao contato direto com a natureza, já a sociedade urbana conhece a natureza por meios artificiais e não está a ela exposta de maneira obrigatória. No meio urbano, o trabalho pode ser controlado em grande parte pelo homem. No meio rural, o homem conta com elementos e formas que fogem absolutamente ao controle humano.
2. **A diferença ambiental e de trabalho são fatores determinantes da necessidade do espaço físico para o exercício de sua ocupação:** o homem urbano trabalha em ambientes reduzidos e reside em condomínios, bairros populosos; já para o homem rural, é necessário certa extensão de terra, com as residências menos densas.
3. **O relacionamento pessoal entre indivíduos urbanos também difere daquele entre indivíduos do meio rural:** as pessoas, nas comunidades urbanas, se relacionam com outras, de acordo com as necessidades de seus trabalhos e pelos papéis que desempenham no complexo social de que fazem parte. Ao contrário, o relacionamento no meio rural é de pessoas que se conhecem de forma mais próxima, uma vez que as comunidades também são menores.

Visto isso, deve-se considerar-se que qualquer sistema de educação que for adotado deve resgatar e manter os hábitos e os costumes dos educandos. Portanto, na comunidade rural é necessário que a escola não fique isolada, mas que interaja e participe ativamente da comunidade onde estiver inserida.

Apesar das peculiaridades vividas no meio rural, sejam elas através de fatores externos (clima e condições de trabalho) ou fatores internos (relações interpessoais, relacionamentos), percebemos que a política educacional brasileira nunca se preocupou com uma educação voltada para as aspirações e necessidades do povo residente no meio rural.

Naturalmente, que não há como negar o avanço tecnológico gerado pela modernização na agricultura, no entanto, não se pode aceitar isso com um fim em si mesmo. A educação rural necessita apropriar-se da tecnologia para aprimorar o processo produtivo, necessita também resgatar os valores e conhecimentos empíricos em domínio dos agricultores para que estes se sintam valorizados e possam adotar tecnologias que respondam às suas necessidades e peculiaridades, não sendo uma imposição e sim uma adequação da tecnologia em benefício da qualidade de vida.

Além disso, é necessário também que a educação valorize os costumes, as crenças, a música, isto é, a cultura como um todo, para que o agricultor, representado pelo jovem, possa cada vez mais ter gosto pela vida campestre, resgate a autoconfiança e auto-estima e que possa sentir orgulho de ser agricultor e exercer sua profissão com dignidade.

1.5 EDUCAÇÃO E TRABALHO NO MEIO RURAL

A Pedagogia de Alternância tem como proposta um modelo pedagógico que seja capaz de articular e integrar o mundo da vida, da educação, do trabalho e da comunidade no meio rural.

Esta proposta pedagógica trabalha sob o ritmo de alternância, isso quer dizer que os alunos possuem um tempo na escola e outro na comunidade de origem. No entanto, o tempo de estudo não se vê interrompido pelo tempo de trabalho, pois o período de trabalho na

propriedade agrega-se ao estudo, de forma a constituir períodos sucessivos de estudo que se alternam entre a escola e o trabalho.

A Pedagogia da Alternância se caracteriza por **alternar** a formação do aluno entre momentos no ambiente escolar e momentos no ambiente familiar / comunitário. **Alternância** significa o processo de ensino-aprendizagem que acontece em espaços e territórios diferenciados e alternados. A proposta é desenvolver um processo de ensino-aprendizagem contínuo em que o aluno percorre o trajeto propriedade – escola – propriedade. Em um *primeiro momento*, na propriedade, o aluno se volta para a observação, pesquisa e descrição da realidade sócio-profissional do contexto no qual se encontra. Em um *segundo momento*, o aluno vai à escola, onde socializa, analisa, reflete, sistematiza, conceitua e interpreta os conteúdos identificados na etapa anterior. Finalmente, num terceiro momento, o aluno volta para a propriedade, dessa vez com os conteúdos trabalhados de forma a que possa aplicar, experimentar e transformar a realidade sócio-profissional, de modo que novos conteúdos surgem, novas questões são colocadas, podendo ser novamente trabalhadas no contexto escolar.

A experiência sócio-profissional se torna ponto de partida no processo de ensinar e, também, ponto de chegada, pois o método da alternância constitui-se no tripé **ação-reflexão-ação** ou **prática-teoria-prática**. A teoria está sempre em função de melhorar a qualidade de vida.

De maneira geral, a Pedagogia da Alternância trabalha com a experiência concreta do aluno, com o conhecimento empírico e a troca de informações com atores do sistema tradicional de educação, e também, com membros da família e da comunidade na qual vive o aluno e que podem fornecer-lhe ensinamentos sobre aquela realidade.

1.6 INTEGRAÇÃO ESCOLA – COMUNIDADE

Nesta seção, faremos uma apresentação da importância da integração da escola, da família e da comunidade no geral, como elementos primordiais para uma interpretação da realidade e do contexto de vivência do educando em seu meio rural. De tal forma, que estes atores, em seu processo de interação, compreendem a si próprios e aos outros, e percebem a importância e necessidade da solidariedade e construção coletiva para o desenvolvimento de todos, educando, família e comunidade.

Esta ação construtiva se faz no seguinte processo:

1. entendimento e valorização do conhecimento tradicional (cultural e rural) do educando e sua comunidade, pela escola,
2. conhecimento e prática de novas técnicas pelo educando, no ambiente rural de sua comunidade, a partir da orientação da escola,
3. ressignificação do espaço rural enquanto meio de sobrevivência, vivência e sustentabilidade, tendo por base o respeito ao tradicionalismo cultural e rural.

1.6.1 Integração com a Família

A formação, nos períodos sucessivos, tempo escola e tempo comunidade, considera o crescimento de todos e de cada pessoa, implicando em declarado compromisso com a família e o meio.

Para que o crescimento ocorra, é necessário que a educação em alternância tenha uma associação de base familiar e profissional, que seja responsável pela sua gestão, orientação e formação. A equipe de formação é composta por monitores, dirigentes de estágio, da família,

de profissionais habilitados, por técnicos e pela comunidade em geral.

Para Batistela (1997, p. 48), citado em Gnoatto et al. (2006, p. 12), a família é suporte da ação educativa no meio rural, primordialmente em dois planos:

1. **No plano intelectual:** cada família participa na formação de seu filho, seja através do levantamento de sua realidade e acompanhamento de experiência, seja na discussão dos elementos apontados.
2. **No plano coletivo:** em associação, a família é parte ativa na gestão da escola, da educação e formação dos filhos [**grifo nosso**].

1.6.2. Integração com o Meio

A alternância entre educação e meio concretiza o espaço de controle e precisão da formação e não simplesmente a obtenção de novas informação sem correlação nenhuma com a prática no campo e vida de cada aluno. Na prática da alternância consolidam-se ações efetivas sobre o meio, além disso, estas ações influem sobremaneira para a ressignificação da relação entre o jovem estudante, sua família e a comunidade.

A participação familiar permite a todos os educadores envolvidos interrogarem-se sobre a situação dos alunos, além disso, a interação dos pais com o ambiente escolar permite a formação de um ideia precisa sobre o plano de ação elaborado pela escola, o qual é construído a partir da experiência concreta destes pais e sua família no meio rural.

A relação entre educação e trabalho, educação e família e educação e meio, estabelece a necessidade do aluno colher primeiramente informações, além de observar e participar das atividades contextuais e familiares,.

Desta forma, a vida extraclasse (trabalho) apresenta-se como centro das discussões e a alternância possibilita o nível de transferência de conhecimento de uma geração a outra, e resgata as relações positivas entre as gerações, que de outra forma, pelos meios de educação tradicionais, produziria uma relação desvinculada entre o educando e sua família.

1.6.3 Integração com a Comunidade

Quando se fala em comunidade, para a Pedagogia da Alternância, refere-se a todas as pessoas envolvidas que possuem algum vínculo com o educando, o núcleo familiar constituído de pais e irmãos, os demais familiares, amigos, escola, bem como o próprio aluno. Portanto, quando analisamos a educação rural, não podemos desvincular o envolvimento comunitário na realização coletiva da educação.

A inclusão efetiva de todos os envolvidos na formação pressupõe, por sua vez, a construção de novas relações entre a escola e a comunidade na implementação de uma verdadeira parceria. A noção de parceria aqui assume o sentido exposto por Silva (2008, p. 111), cuja ideia central é de partilha do poder da formação, numa dinâmica de complementaridade das diferenças, em que cada sujeito — agricultor, monitor, estudantes — tem o seu lugar nas condições, funções e poder que lhe são próprios.

Nessa construção de novas relações, orientadas para a socialização do poder da formação e numa dinâmica de complementaridade das diferenças, cabe destacar que a escola, juntamente com a família, e de forma ainda mais abrangente, juntamente com a comunidade, são componentes indissociáveis e fundamentais na expressão das realidades, necessidades e desafios presentes no contexto socioeconômico, cultural e político da escola, e na articulação com as organizações, entidades e movimentos presentes na realidade local, orientados para a construção de um projeto não apenas do futuros dos alunos, mas também da localidade, da região.

E por esta razão que Silva (2008, p. 111) confirma que uma verdadeira alternância não

sobrevive sem uma abertura da escola para o mundo exterior, orientada pela busca permanente de incorporar e reconstruir no processo de formação dos alunos os conhecimentos historicamente criados e recriados nas lutas e vivências das famílias, de suas organizações e seus movimentos. É na articulação entre escola, famílias e contexto sociopolítico que encontramos a essência de uma alternância integrativa.

1.7 DINÂMICA DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NA ESCOLA

Nesta seção, abordaremos o funcionamento da Pedagogia da Alternância tomando por base os Centros de Formação em Alternância, que são as CEFFAs, desta forma, como sendo um meio escolar, a referenciaremos como escola, neste texto.

Portanto, através da Pedagogia da Alternância, o conhecimento teórico é trabalhado na escola com a vinculação do conhecimento prático vivido na propriedade, conforme texto de Gnoatto (2006, p. 13), com adaptações relativas ao período:

1. **Um período na escola (em torno de uma semana a um mês):** O jovem coloca em comum sua realidade, busca novos conhecimentos para resolução dos problemas, recebe uma formação geral integrada a formação técnica, recebe também uma formação humana e social, através de palestras, seções, e promove o desenvolvimento de espírito de grupo. Passado o período na escola, o aluno volta a sua propriedade.
2. **Um período na propriedade (em torno de uma semana a um mês):** O aluno discute a realidade da propriedade com a família de forma reflexiva; levanta os problemas e planeja as ações sempre com a participação da família; realiza experiências na propriedade (realidade) e irradia novas técnicas para outros agricultores da comunidade.

Segundo Silva (2008, p. 110), a vivência dos alunos em sistema de internato ou residência escolar constitui um elemento comum e original no interior das experiências educativas nas CEFFAs. Enquanto princípio da Pedagogia da Alternância, a vivência do aluno no sistema de residência escolar tem como pressuposto que a vida tem o valor de educação, de reflexão, de formação. Ou seja, a ruptura, o distanciamento do meio de vida constitui uma estratégia educativa para propiciar aos jovens uma melhor percepção e, conseqüentemente, uma reflexão sobre a sua realidade, estimulando uma nova visão do contexto familiar, da propriedade e das questões cotidianas presentes no seu meio socioeconômico, que passam assim a se constituir em objetos da formação e de seus projetos de intervenção.

Além disto, na percepção dessa estrutura educativa característica dos Centros de Formação por Alternância, os participantes destacam como valores do internato a possibilidade do aluno realizar suas atividades escolares de maneira mais intensa — na medida em que se encontra liberado de suas ocupações na agricultura familiar — além da oportunidade de convivência e aprendizado da vida em coletividade realizado pelo jovem no meio escolar.

Aliás, a aprendizagem da vida em grupo é um elemento de valorização das experiências de alternância pelos seus sujeitos, que consideram a descoberta pelo aluno das regras elementares de convivência e o desempenho das diversas tarefas exigidas na manutenção da residência escolar (limpeza dos quartos, salas, auxílio nas atividades do refeitório, etc.) como situações educativas que favorecem o desenvolvimento da responsabilidade do jovem. Além disso, como são atividades e tarefas realizadas em equipes, elas favorecem também o estabelecimento de um clima de serviço e de solidariedade entre os participantes da dinâmica escolar. Nesse sentido, as tarefas executadas, assim como as

vivências em sala de aula, os momentos das refeições, dos jogos, das atividades de lazer e recreação são consideradas situações que contribuem para favorecer momentos e modalidades diferentes de encontros e interações dos alunos entre e destes com os monitores. São momentos que, diferentes do contexto das escolas tradicionais, estimulam e favorecem o diálogo, um clima de amizade e confiança, ampliando as relações entre os alunos e monitores e contribuindo para a criação de um ambiente educativo favorável no cotidiano escolar das experiências de alternância.

Na organização e condução de toda essa dinâmica educativa, cabe destacar a natureza do papel polivalente desempenhado pelos monitores. É justamente esta responsabilidade educativa dos monitores, de orientação e acompanhamento dos alunos — no meio escolar e no meio familiar; que exige uma atuação em diversos planos e em várias funções que, na avaliação dos sujeitos, constitui um dos traços fundamentais da identidade dos monitores, diferenciando seu papel em relação ao professor tradicional. Nessa compreensão, a verdadeira competência do monitor não é percebida como resultante apenas de uma soma de saberes acadêmicos ou de especializações técnicas, mas sobretudo, de uma postura na mediação pedagógica e de uma polivalência sobre planos e atividades diversas. Assim, sobretudo nas interações decorrentes do cotidiano de vida no internato, mais que um educador, mais que um professor, a figura do monitor é percebida pelas suas aptidões de incentivo e de disponibilidade para com os alunos.

A presença dos monitores no cotidiano das famílias também é percebida e extremamente valorizada como fator de sustentação e apoio aos alunos na execução de seus projetos técnicos na propriedade, além de ser considerada como oportunidade de uma maior aproximação e estreitamento dos laços entre as famílias e a escola (SILVA, 2008, p. 111).

1.8 OS INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS DA ALTERNÂNCIA

Segundo Quadros e Bernartt (2007, p. 4), a Pedagogia da Alternância, em termos de processo de aprendizado, é uma abordagem da pesquisa científica, pois no viver das situações, ocorrem observações, coleta, representação e questionamento de dados, busca de respostas e tentativa de novas experimentações com as informações subjacentes. Isso supõe uma série de abordagens pedagógicas específicas:

1. Permitir que as pessoas em formação e, sobretudo os jovens, estejam investidos no meio de vida para assim encontrar a substância formadora.
2. Articular os lugares e o tempo da formação.
3. Assegurar uma formação geral.
4. Facilitar e aperfeiçoar as aprendizagens de cada um.
5. Acompanhar o jovem em seu próprio projeto e percurso.

Para que haja uma integração formativa nos diferentes espaços escola-família é necessária uma didática específica, com instrumentos metodológicos que ajudem a articular o tempo escola e o tempo socioprofissional. Ao longo de sua história, os CEFFAs vem criando diversos instrumentos para esse fim, que são apresentados na seção 1.8.1.

Os instrumentos e atividades, se bem desenvolvidos pelos monitores e outros atores implicados que colaboram com a formação nos CEFFAs, podem fazer com que a alternância seja um processo formativo contínuo que acontece na descontinuidade das atividades.

1.8.1 Apresentação das Atividades e Instrumentos Pedagógicos

As atividades e instrumentos pedagógicos apresentados a seguir foram sintetizados a

partir do texto de Quadros e Bernartt (2007, p. 8-11).

a) Plano de Estudo

Para cada sequência de alternância: família-escola-família, a unidade e a ação pedagógica são dadas através de uma organização temática. Os temas tem sua fonte na realidade dos alunos, nas atividades da vida profissional, familiar e social. Na experiência brasileira da CEFFAs, por influência de Paulo Freire, os temas são denominados Temas Geradores. Dos Temas Geradores subtraem-se os Planos de Estudo que são, na verdade, subtemas variados de um tema mais geral.

b) Atendimento Personalizado

A CEFFA tem como uma de suas finalidades a formação integral e personalizada. A **Tutoria** seria uma das estratégias para se buscar a formação personalizada e reforçar a formação integral.

A *Tutoria* consiste no acompanhamento personalizado do aluno. Cada monitor (a) acompanha um grupo de alunos e os assiste, possibilitando a cada um dos mesmos a oportunidade de um momento a sós para tratar do Plano de Estudo, do Caderno da Realidade, da convivência em casa, na CEFFA. Formalmente, a acolhida personalizada se dá no início da sessão na CEFFA, mas se estende informalmente ao longo da sessão.

c) Colocação em Comum

Ao retomar da família o jovem traz a pesquisa do Plano de Estudo numa síntese pessoal. A equipe aprecia o trabalho de cada um, individualmente, utilizando o recurso tutoria. Em seguida, vem a Colocação em Comum, momento de socialização do Plano de Estudo. Neste processo busca-se construir um texto comum, uma espécie de síntese do conhecimento de cada um. Os monitores acompanham e facilitam o processo para que haja participação efetiva e ativa dos jovens. Além do mais, provocam o debate, problematizam o tema e levantam os pontos de aprofundamento para as aulas e disciplinas a serem administradas posteriormente.

d) Caderno da Realidade

É o registro de conhecimentos sobre a realidade, nele o jovem registra todas as suas reflexões e estudos aprofundados. É o elemento que permite a sistematização racional da reflexão e ação provocadas pelo Plano de Estudo. É o “lugar” onde ficam ordenadas as informações e experiências realizadas em casa e na escola. Concretamente o Caderno da Realidade é uma pasta e pode ser um caderno para colagem.

e) Caderno Didático

É como se fosse o livro didático do CEFFA. Constitui-se em um material específico com uma metodologia própria, elaborada para aprofundar teoricamente o Plano de Estudo. A título de exemplo: o plano de estudo sobre criação de pequenos animais pode e deve sugerir Cadernos Didáticos sobre apicultura, avicultura, cunicultura, etc.

f) Visitas e Viagens de Estudo

As visitas de estudo tem por finalidade levar os alunos a observarem a prática em ambientes diferentes daqueles em que vivem, sejam experiências existentes no campo profissional ou social. As Viagens visam o conhecimento de novas realidades e de novas técnicas, de forma a confrontar com realidades diferentes às que o aluno está acostumado e realizar intercâmbios de informações e experiências práticas no campo profissional e social. As visitas são motivadas pelo Plano de Estudo.

g) Os Serões e as Intervenções Externas

Os Serões são atividades livres realizadas geralmente a noite, e podem conter, entre

outras coisas, as Intervenções Externas, que consistem em palestras, cursos, seminários, dentre outros, e são convidados agricultores, pais, mães de alunos, produtores, técnicos e profissionais que tenham afinidade e algo a contribuir a partir da experiência pessoal. Os Serões são realizados para complementar os Planos de Estudo e podem incluir aspectos lúdicos, espirituais e atividades que valorizem e enriqueçam a convivência na residência escolar.

h) Atividade Retorno – Experiências

A Atividade Retorno e Experiências consistem na fase conclusiva de um tema de Plano de Estudo. A CEFFA planeja com os jovens a forma como retomar a pesquisa para a família, comunidade ou entidades sociais e produtivas onde a pesquisa foi realizada.

A *Atividade Retorno*, poderá ser, por exemplo: a realização de uma palestra na comunidade, o desenvolvimento de uma campanha, a demonstração de uma técnica.

A *Experiência* consiste na realização de uma pesquisa, ou de uma demonstração mais complexa e exige preparação e acompanhamento dentro de critérios técnicos para se obter os resultados esperados. Por exemplo: provar que o plantio de mandioca com um determinado espaçamento e preparo do solo poderá produzir mais e render mais lucro, de tal forma que as experiências são realizadas tanto na escola quanto em casa ou nas comunidades.

i) Visitas às Famílias e Comunidades

Trata-se de atividades desenvolvidas pelos monitores no meio familiar do aluno, e tem por objetivo: a) aproximar a escola da família e comunidades; b) facilitar o conhecimento da realidade do aluno; c) criar condições para o estabelecimento do diálogo entre monitores e pais e destes com seus filhos, d) envolver mais os pais no acompanhamento do filho durante a estadia em casa; e) envolver mais os pais na vida da escola e na participação efetiva da mesma.

j) Estágio

Constitui-se em mais um dos recursos utilizados na estrutura pedagógica. São atividades programadas, com duração de um, dois dias ou até uma semana em propriedades agrícolas, empresas, entidades sociais, órgãos de pesquisa, assistência, serviços etc. Os estágios devem estar ligados e orientados pelos temas de planos de estudo.

k) Projeto Profissional do Jovem Educando

Ao iniciar seus estudos na CEFFA, o jovem será orientado a construir o seu Projeto de vida. Será um meio de o jovem concretizar as pesquisas dos Planos de Estudo, buscando conhecer melhor a realidade socioeconômica, cultural, política e profissional regional. O projeto será um meio de buscar inserção no mundo do trabalho, ou seja, de implementar um empreendimento que gere emprego e renda para o jovem e sua família. Com este instrumento, a CEFFA objetiva possibilitar aos jovens uma alternativa de futuro para o campo.

l) Caderno de Acompanhamento da Alternância

É um meio de comunicação entre a escola e a família. Com ele, a família se implica no processo, acompanhando e orientando seus filhos sobre o que fazer durante a estadia em casa, que pode ser a realização de um Plano de Estudo, um estágio, uma experiência, uma atividade retorno, uma pesquisa por matéria. Para isso, a família é estimulada a se informar de tudo o que ocorreu na CEFFA, inclusive avaliação de convivência, habilidades práticas e aprendizagem. Por outro lado, o caderno de acompanhamento traz informações sobre a vida em casa e compromete ainda mais os alunos na realização de suas tarefas e atividades comunitárias.

m) Avaliação

São necessários instrumentos adequados que permitam avaliar o desenvolvimento do aluno, nas suas novas atitudes, suas relações práticas no momento em que passa no meio familiar e no meio escolar, de forma que se possa diagnosticar seu nível de capacidade de expressão e internalização de novos conhecimentos, seja em nível intelectual, humano, social e de aplicação prática.

O ator principal desse processo é o próprio aluno, os agentes auxiliares são os pais e monitores, que devem colaborar com os métodos de avaliação, tendo em vista que seu objetivo é averiguar em que o aluno necessita ser ajudado para melhorar seu desenvolvimento. Portanto, a avaliação na CEFFA é um processo formativo contínuo, que busca diagnosticar para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, as habilidades e atitudes.

1.9 TEMAS GERADORES E INTERDISCIPLINARIDADE

Os **Temas Geradores** foram criados por Paulo Freire no processo de alfabetização de camponeses, com o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem e melhorar a compreensão do conteúdo proposto.

Segundo Feitosa (1999, p. 1), a proposta de Paulo Freire parte do **Estudo da Realidade** (fala do educando) e a **Organização dos Dados** (fala do educador). Nesse processo surgem os Temas Geradores, extraídos da problematização da prática de vida dos educandos. Os conteúdos de ensino são resultados de uma metodologia dialógica. Cada pessoa, cada grupo envolvido na ação pedagógica dispõe em si próprio, ainda que de forma rudimentar, dos recursos necessários para a construção de conteúdos. O importante não é transmitir informações específicas, mas despertar uma nova forma de relação com a experiência vivida. A transmissão de conteúdos estruturados fora do contexto social do educando é considerada "invasão cultural" ou "depósito de informações" porque não emerge do saber popular. Portanto, antes de qualquer coisa, é preciso conhecer o aluno. Investigá-lo enquanto indivíduo inserido num contexto social de onde deverá sair o "conteúdo" a ser trabalhado.

Segundo Gnoatto (2006, p. 14) e dentro deste contexto, a Pedagogia da Alternância nas Casas Familiares Rurais - CFRs trabalha com Temas Geradores centrais que são pertinentes e fundamentais no ambiente rural, tais como:

a) FAMÍLIA

- △ Resgatar a origem e os valores culturais da família rural, assumindo-os e integrando-os à sua vida .
- △ Reconhecer a importância da participação na família nas atividades desenvolvidas no meio rural.

b) TERRA

- △ Valorização da terra como fonte de vida, reconhecendo a necessidade de sua preservação.

c) ALIMENTAÇÃO

- △ Considerar a alimentação como um fator indispensável à sobrevivência dos seres vivos, usando-a adequadamente, em prol da qualidade de vida.

A partir destes Temas Geradores pode-se estabelecer as linhas gerais de um Plano de Formação, com os seguintes aspectos, que serão trabalhados com os alunos durante a formação escolar, de forma que sejam compreendidos, apreendidos e aplicados pelos mesmos

como conceitos de vida:

1. Estabelecer relações sociais baseadas no espírito de cooperação, de solidariedade e de participação nos processos do cotidiano escolar, familiar e comunitário;
2. Relacionar os conhecimentos do meio rural, a manutenção dos hábitos culturais e a preservação ambiental;
3. Reconhecer-se como parte integrante da família, assumindo suas características sociais, econômicas e culturais;
4. Desenvolver a linguagem oral e escrita, considerando sua importância na comunicação interpessoal e coletiva;
5. Reconhecer as características do meio em que vive, relacionando-as a dimensões mais amplas para atingir os objetivos estabelecidos.

Os conteúdos trabalhados de forma interdisciplinar dentro dos Temas Geradores são fundamentais para a proposta pedagógica.

A **interdisciplinariedade** é uma caminhada no processo educativo que objetiva a realização do homem como pessoa, em todas as suas dimensões. A interdisciplinaridade permeia a integração social e política do jovem em seu meio.

A Pedagogia da Alternância, diante da problemática da falta de dinamismo do currículo e da fragmentação das disciplinas, presente de maneira geral na educação formal, fomenta um movimento progressivo no estudo das disciplinas e no desenvolvimento do conhecimento e, levando em conta também que sucessivamente o jovem evolui, seu centro de interesse aumenta, sua capacidade ou responsabilidade amplia-se e sua maturidade afirma-se gradativamente.

A alternância resgata, com isso, uma realidade integrativa entre o teórico e o prático, entre a educação e o meio, vencendo a dicotomia sentida na educação rural tradicional entre a vida cotidiana e a educação. Essa integração sistemática e progressiva representa um significativo avanço no sentido de garantir uma educação motivadora, inovadora e participativa.

Segundo Gnoatto (2006, p. 15), a Pedagogia da Alternância nas Casas Familiares Rurais - CFRs adota um currículo que é construído pela própria comunidade envolvida: pais, monitores, alunos e entidades, em consonância com a realidade do aluno. Os conteúdos trabalhados pelos professores são dinâmicos, atrativos, vivos, e despertam o interesse do educando. O docente utiliza os recursos didáticos de forma participativa e motivadora, na construção de novos conhecimentos.

A Pedagogia da Alternância desenvolvida na Casa Familiar Rural apresenta, portanto, dois componentes importantes e diferenciais, em comparação a uma escola tradicional, trata-se dos *Temas Geradores* e a *Interdisciplinaridade*, os quais propiciam ao jovem a construção do conhecimento a partir do seu meio e evitam que os conteúdos programáticos sejam ministrados de forma fragmentada e dicotomizada pelos professores em cada ciclo de estudo, havendo uma conexão, interligação e articulação dos mesmos.

Os componentes curriculares são trabalhados de maneira inter-relacionada, possibilitando ao aluno, no final de um período de estudo ou de um curso, uma visão global do todo (propriedade, família, comunidade).

Desta forma, a atividade pedagógica docente torna-se interessante para o aluno, pois os conteúdos trabalhados na escola terão uma aplicação prática no seu cotidiano, além de possibilitar ao discente uma educação voltada ao desenvolvimento intelectual e profissional, como também um desenvolvimento da família e da comunidade onde ela estiver inserida.

1.10 TRANSDISCIPLINARIDADE

Segundo Sommerman (1999, p. 1):

A massificação do ensino, fruto da coisificação do homem, fruto de uma epistemologia reducionista que prevalece no Ocidente desde o fim do século XIX, tem causado os malefícios que todos nós conhecemos, da destruição da natureza do meio ambiente a destruição da natureza do homem, ambas sendo, na verdade, as duas faces de uma mesma moeda. Se um dos motivos principais do êxodo rural é a negação da imensa riqueza da cultura de cada região, o desrespeito pela interioridade de cada ser humano, que é sempre única, ao mesmo tempo semelhante e diversa da dos demais, é uma das causas principais de grande número de males psíquicos e físicos que proliferam em nossas sociedades. Se nosso terreno cultural não é respeitado, tiramos de lá as nossas raízes e tentamos replantá-las no terreno considerado bom pela cultura dominante. Se nosso campo interior não é respeitado e arado, olhamos apenas para fora, buscamos os valores que prevalecem na sociedade ou no grupo que nos rodeia, colocamos então uma máscara que nos iguala aos outros para não sermos feridos devido às peculiaridades da nossa identidade e afogamos a nossa interioridade e os valores intrínsecos ao ser humano no esquecimento do álcool, na fantasia das drogas, no consumo de bens extrínsecos, etc.

A transdisciplinaridade propõe uma nova teoria do conhecimento e talvez ela possa ser o campo ou um dos campos epistemológicos nos quais a Pedagogia da Alternância deite as suas raízes.

A Pedagogia da Alternância enfatiza o respeito à cultura do sujeito do campo; a transdisciplinaridade enfatiza a urgência de cultivar o campo do sujeito. Portanto, caminham de mãos dadas, pois não é possível cultivar o campo do sujeito sem respeitar as suas raízes, a cultura na qual ele está inscrito.

Por isso, quando a transdisciplinaridade fala em transcultura, transnação e transreligião, não está propondo em momento algum que se negue as culturas, as nações e as religiões, mas, muito pelo contrário, propõe que cada cultura, cada nação e cada religião mergulhem cada vez mais em si mesmas, com respeito pelas outras, mas preservando a sua identidade, pois desse modo os princípios comuns que estão por trás da diversidade emergirão. Poderão emergir então o verdadeiro diálogo, o verdadeiro respeito, a verdadeira paz. (SOMMERMAN, 1999, p. 7)

O termo transdisciplinaridade surgiu a partir de um texto de Jean Piaget, apresentado num colóquio sobre a interdisciplinaridade em 1970: "...à etapa das relações interdisciplinares, podemos esperar ver sucedê-la uma etapa superior que seria 'transdisciplinar', que não se contentaria em encontrar interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas, mas situaria essas ligações no interior de um sistema total, sem fronteira estável entre essas disciplinas". É neste âmbito que a Pedagogia da Alternância se destaca, ao utilizar os temas geradores, em busca do coesão e da significação dos saberes, a partir do conhecimento do educando e seu contexto familiar e rural.

Por que a transdisciplinaridade? Fundamentalmente, por cinco motivos: 1) para contrapor-se às sucessivas rupturas epistemológicas pelas quais o Ocidente passou desde o séc. XIII, 2) para contrapor-se à redução cada vez maior do real e do sujeito, 3) para contrapor-se à fragmentação cada vez maior do saber, 4) para levar em conta os dados da ciência contemporânea (física quântica, biologia, genética, neurologia...), 5) para reencontrar a unidade do conhecimento.

Vejo que a Pedagogia da Alternância se encontra com estes motivos ao trabalhar os Temas Geradores; ao manusear a própria interdisciplinaridade (cujas transdisciplinaridade tem se construído, em parte, a partir análise da mesma); ao buscar a coesão entre teoria e prática; ao considerar o conhecimento tradicional e o ressignificando através do ensino e experimentação das técnicas científicas e contemporâneas; ao buscar um manejo sustentável

da terra, respeitando o meio ambiente e as pessoas que nele vivem; ao considerar a raiz cultural do educando, sua família e comunidade como um todo, e envolvendo-os no processo de construção e prática do processo ensino-aprendizagem.

1.11 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO IFPA – CAMPUS CASTANHAL

Com o surgimento do Instituto Federal do Pará – IFPA, outorgado pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a antiga Escola Agrotécnica Federal de Castanhal – PA, passou a ser um campus do IFPA, e nessa época, já trabalhava com turmas do PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos, abordando a proposta metodológica da Pedagogia da Alternância.

1.11.1 Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, com ênfase a Agroecologia

Segundo o Projeto de Curso da EAFC-PA (2005, p. 1), a primeira turma surgiu no primeiro semestre letivo de 2006, com o *Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, com ênfase em Agroecologia para Jovens e Adultos da Região Norte e Nordeste do Estado do Pará* e justificou-se pelos seguintes aspectos:

1. Atendimento aos anseios das comunidades de áreas de Reforma Agrária, com vistas a qualificação técnica de trabalhadores(as) rurais para atuarem em assentamentos proporcionando, também, a continuidade no processo de escolarização e formação profissional.
2. Necessidade de ocupação e desenvolvimento da Agricultura Familiar no Estado, que sempre foi prejudicada pela ausência de profissionais capacitados.
3. Existência de diversas áreas de assentamentos, na região norte e nordeste do Estado, que contava com cerca de 900 famílias, e que tinham necessidade de uma capacitação que possibilitasse um melhor utilização dos recursos naturais, fomentando o desenvolvimento da agricultura familiar.

Abaixo segue a área de abrangência do projeto, quanto a assentamentos, municípios e número de educandos.

Tabela 1.1 – Disposição de educandos por municípios e assentamentos.
Fonte: Projeto de Curso da EAFC-PA (2005, p. 6)

Assentamento	Município	Nº de Educandos
Mártires de Abril	Mosqueiro-Belém	7
Elizabeth Teixeira	Mosqueiro-Belém	3
João Batista II	Castanhal	10
Nossa Senhora do Livramento	Abaetetuba	4
Santa Maria I e II	Acará	12
João Batista	Abaetetuba	4
TOTAL		40

Essas áreas, assim como a maioria dos assentamentos de todo o país, caracterizavam-se pela desigualdade social, violência e pobreza devido, entre outros fatores, à ausência do Estado no que diz respeito às políticas públicas, tanto no campo da produção como na área social (saúde, educação, trabalho).

A proposta do curso, portanto, teve como objetivo contribuir para construção de uma estratégia de desenvolvimento sustentável, na perspectiva de fixação das famílias no campo e na melhoria da qualidade de vida das mesmas, tendo como base a educação.

Este projeto foi ofertado para jovens e adultos oriundos dos projetos de assentamentos

da Reforma Agrária das regiões nordeste do Pará, vinculados à área de atuação da Superintendência Regional do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, sediada em Belém. O projeto fez parte do Programa Nacional da Reforma Agrária – PRONERA, supervisionado pelo INCRA, e teve a parceria da COOMANP – Cooperativa Mista dos Assentamentos de Reforma Agrária das Regiões Norte e Nordeste do Pará.

O Curso foi composto por 3.560 horas de ensino médio e técnico, incluindo o estágio curricular, as quais foram distribuídas da seguinte maneira:

Tabela 1.2 – Carga Horária do Ensino Médio Proeja – Pedagogia da Alternância.
Fonte: Projeto de Curso da EAFC-PA (2005:8)

Período/hora	Ensino Médio	Técnico	Diversificado	Total
Carga Horária	1820	1260	300	3380
Tempo Escola	1400 (70%)	900 (60%)	300	780
Tempo Comunidade	420 (30%)	360 (40%)	-	780
Estágio	-	180	-	180

No projeto foram previstas as seguintes metas intermediárias:

1. Realização de 8 reuniões de Planejamento, 3 Seminários de Avaliação e 6 Viagens Técnicas.
2. Elaboração de Relatórios de Viagens monitorados durante o Tempo Comunidade (TC) pelos alunos.
3. Efetivação de 180 horas de estágio supervisionado de cada aluno, com realização no último Tempo Comunidade do Curso, de acordo com as normas de estágios da Escola, avaliado através de relatórios com parecer do Supervisor e acompanhamento feito pelo (a) bolsista (é o professor monitor que media o educando em seus estudos).
4. Elaboração e implementação do Plano de Trabalho dos alunos bolsistas (monitor).

1.11.2 Curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Com o final do convênio com o INCRA, a EAFC-PA passou a oferecer o Curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, com atendimento a PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos, e seguindo a proposta Pedagogia da Alternância.

Apesar de já não haver a mesma estrutura e organização, continuou havendo um edital específico de seleção, atendendo a municípios da região norte e nordeste do Pará, seguindo o ritmo de alternância, com existência de Tempo Escola – TE e Tempo Comunidade – TC, e procurando dar o conceito ao curso que advém da Pedagogia da Alternância, que são: aliar teoria e prática, conhecimento tradicional e científico, interpretação e ressignificação da realidade rural, com participação da família e da comunidade.

No entanto, vieram os problemas advindos com a falta de recursos financeiros específicos para tais fins, como: resistência dos professores para trabalhar com educandos do PROEJA e segundo uma proposta diferenciada que é a Pedagogia da Alternância; carência de qualificação continuada para os professores e técnicos para trabalharem com o curso segundo novos conceitos pedagógicos; inexistência de um grupo de estudos formados por todos os envolvidos a fim de organizar o tempos de estudo dos educandos com maior propriedade; utilização de temas geradores e interdisciplinaridade e busca de um viés assentado na transdisciplinaridade; redimensionamento, adaptação e flexibilização do desenho curricular a fim de atender os temas geradores eleitos para cada turma e ano de estudo. Estas são propostas que buscam uma ação diferenciada e não tradicional, pautada sobre novos caminhos

pedagógicos pela via da Pedagogia da Alternância.

No Campus Castanhal, esta é uma realidade que vem se articulando e procurando estruturar-se e organizar-se a fim de buscar caminhos para uma educação que atenda cada vez mais os povos do campo, a fim de oportunizar e qualificar as pessoas, objetivando a valorização da agricultura familiar e permanência das pessoas no meio rural, com trabalho, valorização e dignidade.

Após a finalização da primeira turma, que ocorreu em 2009, os cursos que se seguiram foram as turmas de 2009, 2010, 2011 e 2012.

1. **Turma 2009:** a) Origem – alunos de Corcórdia do Pará, Ipixuna, Igarapé-Açu, Moju e Garrafão do Norte, em áreas de assentamento; b) Seleção – questionário sócio-econômico e redação; c) Quantidade de Vagas – 40.
2. **Turma 2010:** a) Origem – alunos oriundos de comunidades quilombolas devidamente credenciadas dos Municípios de Acará, Ananindeua, Abaetetuba, Castanhal, Concórdia do Pará, Inhangapi, Irituia, Ipixuna, Paragominas, Igarapé Miri, Santa Luzia, São Miguel, Santa Izabel, Tracuateua e Moju; b) Seleção – questionário sócio-econômico e redação; d) Quantidade de Vagas – 40.
3. **Turma 2011:** a) Origem – Castanhal, Santa Bárbara, Acará e Concórdia do Pará; b) Seleção – redação; c) Quantidade de vagas: 24.
4. **Turma 2012:** a) Origem - Augusto Correa, Bragança, Concórdia do Pará, Inhangapi, Ipixuna do Pará, Marapanim, Primavera, Salinópolis, Santa Luzia do Pará, Tomé-Açu e Vigia; Seleção – redação; Quantidade de Vagas: 24.

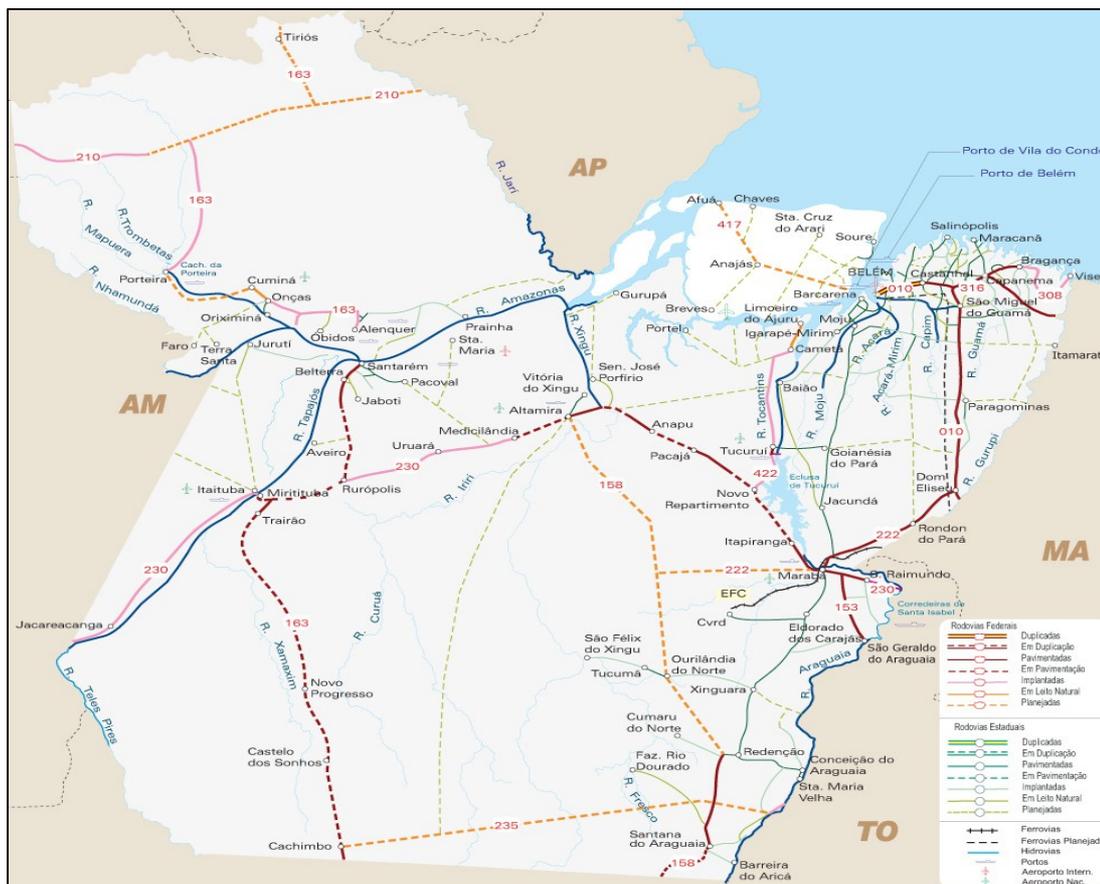


Figura 1.1 – Mapa do Estado do Pará.

Fonte: Guia Geográfico – Pará.

1.12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme SILVA (2008:108), a representação da alternância como estratégia de escolarização emerge no universo das Casas Familiares Rurais - CFRs, ancoradas nas vivências e percepções do processo de exclusão e de desigualdades vivenciadas pelos agricultores familiares em nossa sociedade, sobretudo na sua dimensão socioeducacional.

A dinâmica de alternância do aluno no meio escolar e no meio familiar é compreendida, assim, numa lógica de uma adequação da escola e da educação às condições de vida e de trabalho da população rural. A ideia de alternância assume, nesse contexto, um sentido de estratégia de escolarização que possibilita aos jovens que vivem no campo conjugar a formação escolar com as atividades e as tarefas na unidade produtiva familiar, sem desvincular-se da família e da cultura do campo.

Nas raízes desse significado de alternância, é possível identificar tanto a expressão do abandono da educação no meio rural brasileiro, que é marcada pela insuficiência de escolas, condições precárias de infraestrutura, professores sem qualificação, currículos inadequados, dentre outros, quanto a denúncia de uma escola que tem sido um forte instrumento de estímulo ao êxodo e a evasão de muitos jovens para o meio urbano. É todo um conjunto de preconceitos, dificuldades e exclusões diversas que perpassa a compreensão e, sobretudo, a valorização da alternância como uma alternativa de escolarização para o meio rural, que possibilita ao aluno ter acesso a escola e, ao mesmo tempo, permanecer junto à família, à sua cultura e às atividades produtivas (SILVA, 2008, p. 108-109).

Conjugado a isso, diversas outras instituições vem praticando a alternância e a pedagogia que a perpassa, e passaram a ser chamadas CEFFAs, além disso, existem os Institutos Federais de Educação, que também tem entrado nesta seara, com a função de também contribuir para educação e permanência do homem do campo.

No entanto, nos institutos, percebe-se que, além de precisar lidar com os problemas de confrontar um curso de EJA – Educação de Jovens e Adultos, aliada a Pedagogia da Alternância, com cursos realizados em ritmo tradicional regular, há também os preconceitos e resistências dos próprios educadores e a dificuldade em dar um tom contextual e original ao curso, que é a educação técnica de nível médio a jovens e adultos advindos do meio rural, com uma carga de conhecimento tradicional e cultural específicos.

CAPÍTULO II: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – TRILHAS DE UMA TRAJETÓRIA

Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

(Paulo Freire, In: Pedagogia da Autonomia, 2010, p. 23)

RESUMO

A comunicação para a educação disseminou-se aos longo dos tempos, com o objetivo de desenvolver o ensino-aprendizagem entre pessoas fisicamente distantes, encontra suas origens no intercâmbio de mensagens escritas, desde a antiguidade e se segue com a presença de vários marcos importantes. No Brasil, a evolução histórica da Educação a Distância, como no mundo, é marcada pelo surgimento e disseminação dos meios de comunicação. Vivenciamos a etapa do ensino por correspondência, passamos pela transmissão radiofônica, depois televisiva, e mais recentemente utilizamos a informática e sua conjugação de processos - a telemática (comunicação através de redes de computadores) e a multimídia. Este capítulo tem como objetivo fornecer uma visão da trajetória da Educação a Distância, principalmente no Brasil, até o final de 2011, dando relevância para diversas instituições, legislações e programas governamentais que tem contribuído para o desenvolvimento da Educação a Distância e ampliado as discussões sobre sua institucionalização.

Palavras-Chave: Educação a Distância, história, legislação, programas governamentais, institucionalização.

ABSTRACT

The communication for education has spread to over time, with the aim of developing the teaching-learning among people who are physically distant, finds its origins in the exchange of written messages, since antiquity, and follows with the presence of various milestones. In Brazil, the historical evolution of distance education, how in the world, is marked by the emergence and spread of the media. We experience the stage of correspondence education, past the radio broadcast, then television, and more recently used the combination of computer and its processes - telematics (communication through computer networks) and multimedia. This chapter aims to provide an overview of the history of distance education, especially in Brazil, by the end of 2011, giving relevance to various institutions, laws and government programs that have contributed to the development of distance learning, and extended discussions about its institutionalization.

Keywords: Distance Education, history, legislation, government programs, institutionalization.

2.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo fornecer uma visão da trajetória da Educação a Distância - EaD, principalmente no Brasil, até final de 2011, dando relevância para diversas instituições, legislações e programas governamentais que tem contribuído para o desenvolvimento da EaD.

Para o propósito deste capítulo, foi de fundamental importância as seguintes atividades: (a) a pesquisa bibliográfica e documental; (b) a realização dos estágios pedagógico e profissional, que são componentes curriculares do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola – PPGA e (c) a participação no 17º Congresso Internacional de Educação a Distância – CIAED, quando pude ter oportunidade de assistir palestras de alguns representantes governamentais, tais como, o Diretor de Educação a Distância do Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB (CAPES/MEC), o representante do Sistema e-Tec Brasil (SETEC/MEC), o Diretor de Regulação e Supervisão em Educação a Distância (SERES/MEC) e o Presidente da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES (MEC), com ênfase no SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (CAPES/MEC), no contexto da EaD.

2.2 TRILHAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO

SARAIVA (1996, p. 18-19), nos fala sobre como a comunicação educativa disseminou-se ao longo dos tempos, com o objetivo de desenvolver o ensino-aprendizagem entre pessoas fisicamente distantes, encontra suas origens no intercâmbio de mensagens escritas, desde a Antiguidade e se segue com a presença de vários marcos importantes.

Inicialmente na Grécia e, depois, em Roma, existia uma rede de comunicação que permitia o desenvolvimento significativo da correspondência. Às cartas, comunicando informações sobre o cotidiano pessoal e coletivo, juntavam-se as que transmitiam informações científicas e aquelas que, intencional e deliberadamente, destinavam-se à instrução.

Esse epistolário greco-romano vai se manifestar no Cristianismo nascente, através do trabalho do apóstolo Paulo de Tarso, que pregava os ensinamentos de Jesus Cristo por meio de cartas, e por isso é citado por muitos estudiosos como o personagem que mais contribuiu para disseminar o Cristianismo. Autor de quatorze cartas, que foram transformadas em livros no Novo Testamento, o apóstolo Paulo pregava e passava ensinamentos para as comunidades que visitava, sempre falando sobre as palavras de Jesus Cristo. Ao ler as cartas paulinas, percebo como elas são cheias de detalhes e bem contextualizadas, fazendo com que aquelas pessoas que recebessem as cartas, pensassem e refletissem sobre aquelas palavras e suas condutas. Os ensinamentos eram claros e em muitos momentos eram consultados novamente pelo grupo. Além disso, Paulo delegava às pessoas mais destacadas a função de informar sobre a recepção das pessoas quanto aos ensinamentos e como estava o aprendizado das mesmas e suas ações enquanto cristãos. Esta forma de ensinar a distância através de cartas lhe destaca como o primeiro professor, educador, conteudista e multiplicador em educação a distância, que se preocupava criteriosamente com o conteúdo escrito e acompanhava como seus ensinamentos eram recebidos e assimilados pelas pessoas.

Atravessando os séculos, a EaD adquire especial desenvolvimento nos períodos do Humanismo e do Iluminismo.

Mais recentemente, um outro marco da educação a distância foi o anúncio publicado na *Gazeta de Boston*, no dia 20 de março de 1728, pelo professor de taquigrafia Cauleb

Phillips, que falava da possibilidade de estudar esta arte, mesmo a distância, através de lições recebidas semanalmente em casa.

Em 1833, um anúncio publicado na Suécia já se referia ao ensino por correspondência e, na Inglaterra, em 1840, Isaac Pitman sintetiza os princípios da taquigrafia em cartões postais que trocava com seus alunos.

Mas o desenvolvimento de uma ação institucionalizada de educação a distância tem início somente a partir da metade do século XIX.

Em 1856, em Berlim, por iniciativa de Charles Toussaint e Gustav Langenscheidt, é criada a primeira escola de línguas por correspondência. Posteriormente, em 1873, em Boston, Anna Eliot Ticknor funda a *Society to Encourage Study at Home*. Em 1891, Thomas J. Foster, em Scamton (Pennsylvania), inicia, com um curso sobre medidas de segurança no trabalho de mineração, o *Internacional Correspondence Institute*.

Em 1891, a administração da Universidade de Wisconsin aprova proposta apresentada pelos professores de organização de cursos por correspondência nos serviços de extensão universitária.

Um ano depois, em 1892, foi criada uma Divisão de Ensino por Correspondência, no Departamento de Extensão da Universidade de Chicago, por iniciativa do Reitor William R. Harper, que já havia experimentado a utilização da correspondência para preparar docentes de escolas dominicais.

Em 1894 em Oxford, por iniciativa de Joseph W. Knipe, que através de correspondência preparou seis e depois 30 estudantes para o *Certificatted Teachers Examination*, iniciam-se os cursos de Wolsey Hall.

Em 1898, em Malmoe (Suécia), Hans Hermod, diretor de uma escola que ministrava cursos de línguas e cursos comerciais, publicou o primeiro curso por correspondência, dando início ao famoso Instituto Hermod.

Adentrando o século XX, observa-se um movimento contínuo de consolidação e expansão da educação a distância, confirmando, de certo modo, as palavras de William Harper, escritas em 1886: "Chegará o dia em que o volume da instrução recebida por correspondência será maior do que o transmitido nas aulas de nossas academias e escolas; em que o número dos estudantes por correspondência ultrapassará o dos presenciais..."

Saraiva (1996, p. 19) afirma que o aperfeiçoamento dos serviços de correio, a agilização dos meios de transporte e, sobretudo, o desenvolvimento tecnológico aplicado ao campo da comunicação e da informação influíram decisivamente nos destinos da educação a distância.

Observa-se um notável crescimento quantitativo. Aumenta o número de países, de instituições, de cursos, de alunos, de estudos. Além disso, tem havido uma significativa alteração qualitativa: novas metodologias e técnicas são incorporadas, novas e mais complexos cursos são desenvolvidos, novos horizontes abrem-se para a utilização da educação a distância.

Sobretudo a partir das décadas de 60 e 70, a teleducação, embora mantendo os materiais escritos como sua base, passa a incorporar, articulada e integradamente, o áudio e o videocassete, as transmissões de rádio e televisão, o videotexto, o videodisco, o computador e, mais recentemente, a tecnologia de multimeios, que combina textos, sons, imagens, mecanismos de geração de caminhos alternativos de aprendizagem (hipertextos, diferentes linguagens), instrumentos de uma fixação de aprendizagem com *feedback* imediato, programas tutoriais informatizados, dentre outros.

Assim é que o *International Council for Correspondence Education*, criado em 1938 no Canadá, passou a denominar-se, em 1982, *International Council for Distance Education*. Muito mais do que uma simples mudança de nome, aí se reflete o reconhecimento de um

processo histórico que, apesar da enorme e marcante influência da correspondência, absorveu as contribuições da tecnologia, produzindo uma proposta de educação capaz de contribuir para a universalização e a democratização do acesso ao saber, do contínuo aperfeiçoamento do fazer, da ampliação da capacidade de transformar e criar – uma proposta pedagógica que pode ajudar a resolver as questões de demanda, tempo, espaço, qualidade, eficiência e eficácia.

Segundo Peters (2009, p. 35-36), a expansão e crescimento da educação a distância é marcada pela emergência de universidades multimídia nas décadas de 1970, 1980 e mesmo 1990. Elas podem ser encontradas em cerca de 26 países, já que muitos governos utilizam este novo tipo de universidade para atender a algumas de suas necessidades educacionais e de treinamento mais urgentes. Em geral, estas universidades são as maiores em seus países e, às vezes, atraem mais estudantes do que todas as outras universidades em conjunto. Isso se aplica à Open University no Reino Unido, à CNDE na França, à Universidade Payame Noor no Irã, à Universidade da África do Sul, à Universidad Nacional de Educación a Distancia na Espanha, à Universidade Aberta de Portugal, à FernUniversität da Alemanha e à Universidade do Ar no Japão. Esta característica também se reporta a universidades de ensino a distância semelhantes na Venezuela, na Costa Rica, na Colômbia, no Sri Lanka, em Israel, em Taiwan e no Paquistão. Todas elas são maiores do que as universidades tradicionais no que se refere ao número de alunos.

É muito interessante ver que estas universidades de ensino a distância diferem umas das outras consideravelmente, muito embora todas sejam baseadas em tecnologia e sejam mais ou menos influenciadas pelo modelo da *Open University* Britânica. É óbvio que condições socioeconômicas diferentes, diferentes tradições culturais, diferentes tradições acadêmicas e estratégias de aprendizado culturalmente determinadas, assim como diferentes ideias sobre o papel das universidades e da educação superior na sociedade levaram a versões especiais de universidades de ensino a distância com estruturas pedagógicas específicas também (PETERS, 2009, p. 36).

2.3 TRILHAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Segundo Saraiva (1996, p. 19), a evolução histórica da Educação a Distância no Brasil, como no mundo, é marcada pelo surgimento e disseminação dos meios de comunicação. Vivenciamos a etapa do ensino por correspondência, passamos pela transmissão radiofônica, depois televisiva, e mais recentemente utilizamos a informática e sua conjugação de processos - a telemática (comunicação através de redes de computadores) e a multimídia.

2.3.1 Marcos de uma Trajetória

Entre muitos projetos, alguns lamentavelmente sem registro, é possível destacar a partir de Saraiva (1996, p. 19-23) alguns marcos que pontuam a trajetória da educação a distância no Brasil:

1. A educação a distância tem como marco inicial a criação, por Roquete-Pinto, entre 1922 e 1925, da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro e de um plano sistemático de utilização educacional da radiodifusão como forma de ampliar o acesso à educação. Inclusive, algumas ações foram desenvolvidas através da realização de aulas via rádio.
2. A Marinha começa a utilizar o ensino por correspondência a partir de 1939.
3. O Instituto Radiotécnico Monitor foi fundado em 1939 pelo imigrante húngaro

Nicolás Goldberg, na capital São Paulo, com o objetivo de oferecer cursos profissionalizantes. O Instituto Monitor, como atualmente é conhecido, foi a escola pioneira no Brasil a desenvolver a educação a distância como modalidade de estudo. Todo o trabalho era realizado por correspondência, inclusive a correção das tarefas encaminhadas aos alunos como forma de medir o aproveitamento no curso. Na década de 50 o método já era difundido e copiado por diversas escolas e passou por muitas mudanças e adaptações até se adequar aos novos tempos da educação a distância on-line.

4. O Instituto Universal Brasileiro - IUB, com sede em São Paulo, foi fundado em outubro de 1941 e pode ser considerado como um dos primeiros em nosso país a oferecer ensino por correspondência.
5. A partir da década de 60 é que se encontram registros, alguns sem avaliação, de programas governamentais de EAD. Foi criado, inclusive, na estrutura do Ministério da Educação e Cultura, o Programa Nacional de Teleducação (Prontel), a quem competia coordenar e apoiar a teleducação no Brasil. Este órgão foi substituído, anos depois, pela Secretaria de Aplicação Tecnológica - SEAT, que já foi extinta.
6. O Informações Objetivas Publicações Jurídicas - IOB, com sede em São Paulo, desenvolve em todo o país, através do ensino por correspondência, desde a década de 70, um programa destinado a pessoas que estão na força de trabalho, com predominância em ocupações da área terciária e de serviços.
7. O Projeto Minerva nasceu no Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação e Cultura e iniciou em 1970. O nome Minerva é uma homenagem a deusa grega da sabedoria. Do ponto de vista legal foi ao ar tendo como escopo a Portaria Interministerial nº. 408/70, que determinava a transmissão de programação educativa em caráter obrigatório, por todas as emissoras de rádio do país. A obrigatoriedade é fundamentada na Lei n. 5.692/71. O objetivo maior do projeto dava ênfase à educação de adultos. O Parecer nº. 699/72 determinava a extensão desse ensino, definindo claramente as funções básicas do ensino supletivo: suplência, suprimento, qualificação e aprendizagem. A meta era atingir o homem, onde ele estivesse, ajudando-o a desenvolver suas potencialidades, tanto como ser humano, quanto como cidadão participativo e integrante de uma sociedade.
8. O Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares (Projeto Saci) foi concebido e operacionalizado, em caráter experimental, de 1967 a 1974, por iniciativa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe e teve como objetivo estabelecer um sistema nacional de teleducação com o uso do satélite.
O objetivo maior do Projeto Saci - um satélite doméstico para uso educacional - foi abandonado. Em sua primeira versão, de 1968, o projeto discutia as vantagens de um satélite de alta potência que alocaria três canais de TV para fins educativos. Isto permitiria atingir escolas em todo o país, com programas de rádio e televisão e material impresso. A programação seria voltada para as quatro primeiras séries do ensino primário e para a habilitação de leigos.
9. A partir de 1975, o Inpe retirou-se e o projeto foi absorvido pelo Estado do Rio Grande do Norte. Em 1976, o projeto piloto foi encerrado, tendo como saldo: 35 minutos de comunicação via satélite, em 1975; 1.241 programas de rádio e igual número para televisão; instalação de recepção em 510 escolas de 71 municípios do Rio Grande do Norte, das quais 10 receberam o sinal

diretamente do satélite e cerca de 200 receberam via estação de superfície, retransmitindo o sinal do satélite próximo a elas.

10. O sistema de Televisão Educativa (TVE) do Maranhão teve início em 1969 e atuou em recepção organizada, com o apoio de orientadores de aprendizagem, estudos para o ensino fundamental maior, utilizando programas de televisão e material impresso, que permitiram aprofundar os conteúdos trabalhados e realizar pesquisas. A TVE Educativa do Maranhão funcionou até dezembro de 2007, quando foi extinta, e passou a ser chamada TV Brasil Maranhão.
11. O Colégio Anglo-Americano, com sede no Rio de Janeiro, vem desenvolvendo desde o final da década de 70, em 28 países, cursos por correspondência, com tutoria em nível fundamental e médio para brasileiros que residem temporariamente fora do país.
12. O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac iniciou suas atividades em EaD, em 1976, com a criação de um Sistema Nacional de Teleducação. De 1976 a 1988 foram oferecidos cerca de 40 cursos, utilizando material instrucional. Em 1991 o Senac, após avaliação, promoveu uma reestruturação geral do seu programa de EaD. O gerenciamento do sistema, que era centralizado em seis estados, passou a ser realizado através de Unidades Operacionais de EaD, em cada Administração Regional. No Departamento Nacional, foi criado, em 1995, o Centro Nacional de Ensino a Distância. Neste mesmo ano, o Senac atendeu cerca de 2 milhões de alunos através da EaD.
13. O Centro Educacional de Niterói iniciou suas atividades utilizando a EaD em 1979. Oferece vários cursos, utilizando módulos instrucionais com tutoria e momentos presenciais, através de convênios com Secretarias de Educação e empresas.
14. A Universidade de Brasília - UnB iniciou seu trabalho em EaD, em 1979. O Programa de Ensino a Distância da UnB transformou-se na Coordenadoria de Educação a Distância, em 1985, ligada ao Decanato de Extensão, e, mais tarde, em 1989, no Centro de Educação Aberta Continuada a Distância - Cead.
15. A Associação Brasileira de Tecnologia Educacional - ABT iniciou na década de 80 a oferecer cursos direcionados ao aperfeiçoamento de recursos humanos utilizando material instrucional, que permite acompanhamento personalizado, com tutoria.
16. O Serviço Nacional da Indústria – Senai, do Rio de Janeiro, a partir de 1993, criou o Centro de Educação a Distância. Utilizando material impresso com alguns momentos presenciais, o Senai deu início às suas atividades com os cursos de Noções Básicas de Qualidade Total e Elaboração de Material Didático Impresso.
17. A Multirio, empresa de multimeios da Prefeitura do Rio de Janeiro, embora tenha iniciado suas atividades em 1995, já faz parte da história da EaD no Brasil, pelo trabalho que vem realizando, dirigido a alunos e professores do ensino fundamental maior do sistema municipal de ensino. Além dos programas televisivos que concebe e produz, elabora material impresso de apoio. A utilização pedagógica nas escolas da rede é de responsabilidade da Secretaria Municipal do Rio de Janeiro.
18. A Força Aérea Brasileira - FAB e a Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul firmaram, em Junho de 2008, convênio para a oferta de cursos de graduação a distância em condições especiais para atender a militares ou

servidores civis da ativa ou inativos do Comando da Aeronáutica - COMAER, bem como de seus dependentes. A implementação do projeto ficou a cargo da UnisulVirtual, a unidade da instituição responsável pelas atividades de educação a distância, enquanto que na Força Aérea, as atividades ficaram a cargo do Centro de Instrução Especializada da Aeronáutica – CIEAR.

19. A Associação de Comunicação Educativa Roquette Pinto – ACERP (que foi fundada em 1998 e responsável pela manutenção da TVE Brasil), quanto a Radiobrás de Brasília, passaram a integrar a EBC – Empresa Brasileira de Comunicação. É criada então a TV Brasil, nova TV pública nacional, em 2008, continuando a história de produção de programação cultural e educativa.
20. O Centro de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro - Cederj é um consórcio formado por seis universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro (Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ; Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro– UENF; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO; Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; Universidade Federal Fluminense – UFF; Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ) em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Fundação Cecierj, com o objetivo de oferecer cursos de graduação a distância, com momentos presenciais.

Esse Consórcio foi elaborado em 1999, por meio de documento gerado por uma comissão formada por dois membros de cada universidade juntamente com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SECT. Esse documento foi assinado pelo governador do Rio de Janeiro e pelos reitores das universidades consorciadas no dia 26 de janeiro de 2000.

O Cederj tem como objetivo principal contribuir para a interiorização do ensino superior público, gratuito e de qualidade no Estado do Rio de Janeiro, por isso, a competência acadêmica dos cursos está a cargo dos docentes das universidades consorciadas. São eles que preparam o projeto político e pedagógico dos cursos, o conteúdo do material didático, cuidam da tutoria e da avaliação, cabendo à Fundação Cecierj a responsabilidade pela produção do material didático, pela gestão operacional da metodologia de EAD e pela montagem e operacionalização dos polos regionais. Às prefeituras municipais, sede destes polos, cabem a adaptação física do espaço destinado ao polo, o suprimento de material de consumo, bem como o pagamento de pessoal administrativo.

Apesar de todas as dificuldades enfrentadas na implementação de uma ação inovadora no setor público, a união de diferentes segmentos (Governo do Estado, universidades públicas estaduais e federais e prefeituras municipais) vem permitindo vencer, paulatinamente, os desafios apresentados, além disso, o Consórcio Cederj vem servindo de modelo em todo o Brasil, inclusive inspirando ações do Ministério da Educação no fomento ao ensino superior a distância brasileiro.

2.3.2 Salto para o Futuro

O programa Salto para o Futuro é uma conquista institucional e marco referencial na história de educação a distância.

O Salto para o Futuro integra a grade de programação da TV Escola (canal do Ministério da Educação). É uma das faixas de programação do canal dirigida especialmente à

formação continuada de professores do ensino fundamental e médio, atendendo também a temas de interesse para a educação infantil.

No ar desde 1991, Um Salto para o Futuro tem como proposta debater diferentes tendências no campo da educação e contribuir para a reflexão da prática em sala de aula, utilizando diferentes mídias: TV, telefone, *site* com publicação eletrônica, fórum e *e-mail*.

O programa Salto para o Futuro produz séries temáticas, com a orientação de consultores especializados, que delineiam a trajetória conceitual dos programas, tendo como compromisso atender à diversidade e à complexidade do cenário educacional brasileiro.

Para a recepção organizada do programa, foram implementados pelas Secretarias de Educação, desde 1991, os telepostos/telessalas, que são locais onde os cursistas se reúnem para assistir às séries e interagir com os especialistas debatedores.

O programa foi lançado, em caráter experimental, em 4 de setembro de 1995, operando definitivamente a partir de 4 de março de 1996.

Em 2009, acompanhando as mudanças da TV Escola, o programa Salto para o Futuro assume um novo formato. As séries temáticas passaram a ser assim organizadas:

1. *Salto Revista*: três revistas eletrônicas, delineando três grandes eixos de apresentação de um tema relevante no cenário da educação contemporânea;
2. *Salto Entrevista*: o programa compreende três blocos de entrevistas, com entrevistados diferentes em cada bloco, ampliando os olhares sobre o assunto em questão.
3. *Salto Debate*: ao vivo, fechando a semana, com três debatedores e amplo espaço para a interatividade por telefone e e-mail.

O programa televisivo, nessa nova organização, passou a ter 48 minutos de duração e, ao longo de toda a série, um fórum na internet e uma caixa postal estão disponíveis, possibilitando o recebimento de questões, enviadas antecipadamente, para serem desenvolvidas ao longo do programa de TV ou no próprio site, durante a semana. Além das séries temáticas, o programa Salto para o Futuro apresenta edições especiais que consistem em um único dia de debate sobre um tema de interesse, sempre ao vivo.

Portanto, o programa Salto para o Futuro, por sua importância, abrangência e resultados, foi estimulador de mudança de mentalidade e de desenvolvimento de ações concretas, que abriram novas perspectivas para a EaD no país.

Além disso, oportunizou a milhares de professores a intimidade com o processo educativo superador de distâncias e com a diversidade de soluções de uso pedagógico das tecnologias de comunicação. E foi a partir de sua abrangência nacional e dos resultados alcançados que se abriram novas perspectivas para a EaD no Brasil.

2.3.3 Novas Perspectivas para a EAD no Brasil

Segundo Saraiva (1996, p. 25), o governo brasileiro, através do Ministério da Educação - MEC e do Ministério das Comunicações - MC, tomou, a partir de 1993, as primeiras medidas concretas para a formulação de uma política nacional de EaD, para a criação, através do Decreto nº 1.237, de 06/09/1994, do Sistema Nacional de Educação a Distância - SINEAD, orientando as que seguem.

1. Protocolo de Cooperação nº 03/93, assinado entre o MEC e o MC, com a participação do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras - Crub, do Conselho de Secretários de Educação - Consed e da União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação - Undime, visando ao desenvolvimento de um sistema nacional de EaD;
2. Convênio nº 06/93 - MEC/MC/Embratel, com a participação do Ministério da

Ciência e Tecnologia - MCT, do Ministério da Indústria e Comércio - MinC, Crub, Consed e Undime, para garantir a viabilização da EaD;

3. Acordo de Cooperação Técnica nº 04/93 - MEC/UnB, para a coordenação, pela UnB, de um Consórcio Interuniversitário, com a finalidade de dar suporte científico e técnico para a educação básica, utilizando os recursos da Educação Continuada e da Educação a Distância.
4. Decreto criando a Televisão para a Educação, assinado pelo presidente da República e Ministros da Educação e das Comunicações, com dedução do valor de tarifas para programas de EaD;
5. Criação da Coordenadoria Nacional de Educação a Distância, no âmbito do MEC. Além dessas medidas, em nível federal, o programa *Salto para o futuro* oportunizou a criação, em cada unidade federada, de uma Coordenadoria de Educação a Distância vinculada à respectiva Secretaria Estadual de Educação, encarregada da utilização de programas de EaD.
6. A partir de 1993, multiplicaram-se os congressos e seminários sobre EaD, atraindo grande número de pessoas, e o assunto passou a ser item obrigatório da agenda dos educadores.
7. Inúmeras instituições mostram-se interessadas em utilizar essa modalidade educativa. Em 1995, o governo federal cria uma Subsecretaria de EaD, no âmbito da Secretaria de Comunicação da Presidência da República, responsável pelo Programa Nacional de Educação a Distância.
8. Em 1995 foi criada a TV Escola, canal concebido e coordenado pelo MEC, em âmbito nacional. Seu objetivo tem sido o aperfeiçoamento e a valorização dos professores da rede pública e a melhoria da qualidade do ensino, por meio de um canal de televisão dedicado exclusivamente à educação.
9. Em 1996 foi criada, na estrutura do MEC, a Secretaria de Educação a Distância - SEED, assumindo as atribuições da Subsecretaria, que fora extinta.

A Secretaria de Educação a Distância – SEED foi oficialmente criada pelo Decreto nº 1.917, de 27 de maio de 1996. Entre as suas primeiras ações, nesse mesmo ano, estão a estreia do canal TV Escola e a apresentação do documento-base do Programa Informática na Educação, na III Reunião Extraordinária do Conselho Nacional de Educação - CONSED. E após uma série de encontros realizados pelo País para discutir suas diretrizes iniciais, foi lançado oficialmente, em 1997, o Programa Nacional de Informática na Educação - Proinfo, cujo objetivo foi a instalação de laboratórios de computadores para as escolas públicas urbanas e rurais de ensino básico de todo o Brasil.

Dessa forma, o Ministério da Educação, por meio da SEED, atuou como um agente de inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem, fomentando a incorporação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e das técnicas de educação a distância aos métodos didático-pedagógicos. Além disso, promoveu a pesquisa e o desenvolvimento voltados para a introdução de novos conceitos e práticas nas escolas públicas brasileiras.

10. Com a Portaria MEC nº 301, de 07 de abril de 1998, que detalha a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, o Ministério da Educação passa a normalizar os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância, o que amplia os marcos jurídico-político institucionais que respaldam as Instituições de Ensino Superior - IES para implantação de cursos a distância (LEITE; TEIXEIRA, 2009, p. 5-6).

11. Em dezembro de 1999 é criada a Universidade Virtual Pública do Brasil – UniRede. Seu lema foi dar início a uma luta por uma política de estado visando à democratização do acesso ao ensino superior público, gratuito e de qualidade e ao processo colaborativo na produção de materiais didáticos e na oferta nacional de cursos de graduação e pós-graduação. Não resta dúvida de que o consórcio inovou, rompeu barreiras e inúmeras resistências, fruto, principalmente, de preconceitos e interesses privatistas. Nessa luta, teve o apoio institucional dos reitores e diretores das instituições públicas afiliadas ou parceiras, contribuindo para a construção da história recente da educação a distância do país (LEITE et. al. 2009, p. 50-51).
12. Um dos papéis importantes dos representantes da UniRede foi a proposição de políticas públicas, fundamentadas em estudos realizados e apresentados ao Ministério da Educação e que deram suporte ao surgimento de programas hoje implantados em todo o país, como o PRO-LICENCIATURA 1 e 2 e a própria Universidade Aberta do Brasil, de cujo estudo e concepção de sua estrutura houve a participação ativa de representantes do Comitê Gestor e Conselho de Representantes da UniRede (LEITE et. al. 2010, p. 51).
13. Com a Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, as instituições de ensino superior puderam introduzir na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizam modalidade semi-presencial, com base no art. 81, da Lei 9.394, de 1996.
14. A integração de esforços e sistematização de ações fez com que fosse criada, em 2005, a Universidade Aberta do Brasil – UAB.

2.3.4 Universidade Aberta do Brasil – UAB

O Sistema UAB foi criado pelo Ministério da Educação no ano de 2005 em parceria com a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior - ANDIFES e Empresas Estatais, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação, com foco nas Políticas e a Gestão da Educação Superior, sob cinco eixos fundamentais:

1. Expansão pública da educação superior, considerando os processos de democratização e acesso.
 2. Aperfeiçoamento dos processos de gestão das instituições de ensino superior, possibilitando sua expansão em consonância com as propostas educacionais dos estados e municípios;
 3. A avaliação da educação superior a distância tendo por base os processos de flexibilização e regulação em implementação pelo MEC;
 4. As contribuições para a investigação em educação superior a distância no país;
 5. O financiamento dos processos de implantação, execução e formação de recursos humanos em educação superior a distância.
- (LEITE, et. al, 2009, p. 52)

O Sistema UAB foi criado como uma política pública de articulação entre a Secretaria de Educação a Distância - SEED/MEC e a Diretoria de Educação a Distância – DED, vinculada a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, com vistas à expansão da educação superior, no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE. A UAB foi instituída pelo Decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006.

Atualmente a UAB está sob a tutela da CAPES, respaldada pelo Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, que institui a Política Nacional de Formação de Profissional do Magistério da Educação Básica e disciplina a atuação da CAPES no fomento de programas de formação inicial e continuada. A SEED foi extinta em 2011.

Os primeiros cursos executados no âmbito do Sistema UAB resultaram da publicação de editais. O primeiro edital, conhecido como UAB1, publicado em 20 de dezembro de 2005,

permitiu a concretização do Sistema UAB, por meio da seleção para integração e articulação das propostas de cursos, apresentadas exclusivamente por instituições federais de ensino superior, e as propostas de polos de apoio presencial, apresentadas por estados e municípios.

O segundo edital, publicado em 18 de outubro de 2006, denominado UAB2, diferiu da primeira experiência por permitir a participação de todas as instituições públicas, inclusive as estaduais e municipais.

Em 2007, o sistema UAB repassou recursos às instituições de ensino superior para a ampliação do acervo bibliográfico dos polos de apoio presencial. Foram adquiridos livros contemplando as áreas dos cursos ofertados nos polos. A bibliografia básica foi indicada por coordenadores de cursos e corroborada por coordenadores UAB.

O Sistema UAB fomentou a criação de cursos na área de Administração, de Gestão Pública e outras áreas técnicas.

Atualmente, o Sistema UAB é integrado por Universidades Federais e Estaduais, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs). A UAB apoia ainda, desde 2010, a formação de professores com a oferta de vagas para o Plano Nacional de Formação de Professores – PARFOR, cuja demanda foi levantada pela análise das pré-inscrições realizadas por professores brasileiros na Plataforma Freire.

O Sistema UAB tem como prioridade a formação de professores para a Educação Básica e para atingir este objetivo central, realiza ampla articulação entre instituições públicas de ensino superior, estados e municípios brasileiros, para promover, através da metodologia da educação a distância, acesso ao ensino superior para camadas da população que estão excluídas do processo educacional (LEITE et. al. 2009, p. 51).

O Ministério da Educação disponibiliza apoio financeiro para pagamento de bolsas aos professores participantes dos cursos de educação profissional técnica, nos termos da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006.

O Sistema UAB funciona como articulador entre as instituições de ensino superior e os governos estaduais e municipais, com vistas a atender às demandas locais por educação superior.

Essa articulação estabelece qual instituição de ensino deve ser responsável por ministrar determinado curso em certo município ou certa microrregião por meio dos polos de apoio presencial.

Feita a articulação entre as instituições públicas de ensino e os polos de apoio presencial, o Sistema UAB assegura o fomento de determinadas ações de modo a permitir o bom funcionamento dos cursos.

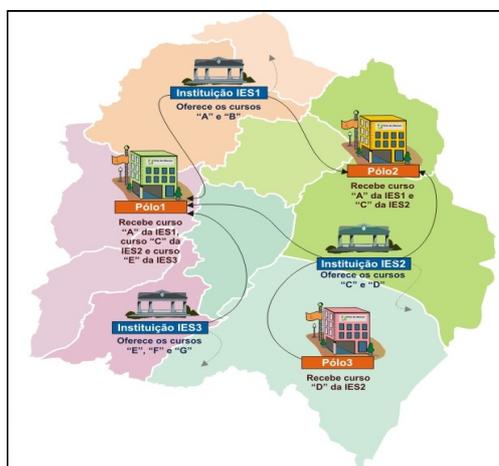


Figura 2.1 – Funcionamento do Sistema UAB.
Fonte: Página da UAB (Como Funciona)

2.3.5 A EaD Assumindo Nova Dimensão

O Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 passa a tratar a educação a distância com o *status* de modalidade educacional, que apresenta metodologia, gestão e avaliação peculiares, conforme exposto pelos art. 1 do citado decreto:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a 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.

§ 1º A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

- I - avaliações de estudantes;
- II - estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;
- III - defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e
- IV - atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

(BRASIL, Decreto nº 5.622/05, art. 1)

O decreto também normatiza questões relacionadas aos níveis e modalidades para os quais a educação a distância pode ser aplicada, resguardadas questões específicas, como podem ser vistas nos itens I e II do art. 2:

Art. 2º A educação a distância poderá ser ofertada nos seguintes níveis e modalidades educacionais:

- I - educação básica, nos termos do art. 30 deste Decreto;
- II - educação de jovens e adultos, nos termos do art. 37 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
- III - educação especial, respeitadas as especificidades legais pertinentes;
- IV - educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas:
 - a) técnicos, de nível médio; e
 - b) tecnológicos, de nível superior;
- V - educação superior, abrangendo os seguintes cursos e programas:
 - a) sequenciais;
 - b) de graduação;
 - c) de especialização;
 - d) de mestrado; e
 - e) doutorado.

(BRASIL, Decreto nº 5.622/05, art. 2)

Conforme citado, no item I, art. 2, do Decreto nº 5.622, que trata da aplicação da EaD à educação básica, considera como exceções as seguintes questões expostas no art. 30.

Art. 30. As instituições credenciadas para a oferta de educação a distância poderão solicitar autorização, junto aos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino, para oferecer os ensinos fundamental e médio a distância, conforme § 4 do art. 32 da Lei nº 9.394, de 1996, exclusivamente para:

- I - a complementação de aprendizagem; ou
- II - em situações emergenciais.

Parágrafo único. A oferta de educação básica nos termos do caput contemplará a situação de cidadãos que:

- I - estejam impedidos, por motivo de saúde, de acompanhar ensino presencial;
- II - sejam portadores de necessidades especiais e requeiram serviços especializados de atendimento;
- III - se encontram no exterior, por qualquer motivo;
- IV - vivam em localidades que não contem com rede regular de atendimento escolar presencial;
- V - compulsoriamente sejam transferidos para regiões de difícil acesso, incluindo missões localizadas em regiões de fronteira; ou

VI - estejam em situação de cárcere.
(BRASIL, Decreto nº 5.622/05, art. 30)

Conforme citado no item II, art. 2, do Decreto nº 5.622, que trata da aplicação da EaD à educação de jovens e adultos, considera como fundamentais as seguintes questões expostas no art. 37, da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996:

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.

§ 1º. Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas,

consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho,

mediante cursos e exames.

§ 2º. O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

(BRASIL, Decreto nº 5.622/05, art. 37)

2.3.6 Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil)

Lançado em 2007, o sistema e-Tec Brasil, também chamado Rede e-Tec Brasil, visa a oferta de educação profissional e tecnológica a distância e tem o propósito de ampliar e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos. O programa tem proposto articular as Instituições Públicas Federais, Estaduais e Municipais que oferecem ensino técnico de nível médio interessadas em ofertar seus cursos na modalidade a distância e os governos Estaduais e Municipais que desejam montar os polos regionais nas escolas de ensino fundamental e médio para sediar os cursos de educação técnica e profissional.

O MEC é responsável pela assistência financeira na elaboração dos cursos. Aos Estados, Distrito Federal e Municípios cabe providenciar estrutura, equipamentos, recursos humanos, manutenção das atividades e demais itens necessários para a instituição dos cursos.

Cada instituição técnica que oferece os cursos poderá implementar um sistema de ensino virtual sendo complementado com as atividades presenciais desenvolvidas nos polos regionais.

A infraestrutura de sistemas tecnológicos de comunicação, a presença de laboratórios didáticos equipados (no caso de projetos de cursos que precisam de atividades em laboratórios), biblioteca e salas de estudo tornarão possíveis a interação entre os alunos, docentes e tutores.

O Ministério da Educação disponibiliza apoio financeiro para pagamento de bolsas aos professores e tutores participantes dos cursos de educação profissional técnica, nos termos da Lei 11.273, de 6 de fevereiro de 2006.

O Sistema e-Tec tem como objetivo criar cursos que garantam perspectiva de trabalho para os jovens e facilitem seu acesso ao mercado. Além disso, é importante que os cursos atendam, também, aos profissionais que já estão no mercado.

O e-Tec Brasil é um projeto da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, portanto, de acordo com o art. 1, do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, a educação profissional está organizada da seguinte forma:

Art. 1º A educação profissional, prevista no [art. 39 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#) (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas de:

I - formação inicial e continuada de trabalhadores;

II - educação profissional técnica de nível médio; e

III - educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação. [grifo

nosso]

(BRASIL, Decreto nº 5.154/04, art. 1)

O e-Tec Brasil contempla os cursos técnicos de nível médio "concomitantes" ou "subsequentes", não responsabilizando-se pelo "integrado", já que contrapõe o art. 30 da Lei 5.622 de 19 de dezembro de 2005.

O art. 4, § 1, do Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, diferencia os termos "concomitante", "subsequente" e "integrado" da seguinte forma:

§ 1º A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno; **[não se aplica ao e-Tec]**

II - **concomitante**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental ou esteja cursando o ensino médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, podendo ocorrer: **[grifo nosso]**

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; ou

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados;

III - **subsequente**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio **[grifo nosso]**

(BRASIL, Decreto nº 5.154/04, art. 4, § 1)

2.3.7 Regulação e Avaliação na EaD

Com a Portaria Normativa nº 02 de 10 de janeiro de 2007 passa a existir os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância.

A partir do Parecer nº 197/2007, do Conselho Nacional de Educação – CNE e da Câmara de Educação Superior – CES do MEC, passa a vigorar os instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para a oferta de cursos superiores na modalidade à distância.

Os instrumentos incluem a avaliação das instituições, dos cursos propostos para o credenciamento e dos polos de educação à distância. O tema foi discutido na CES, com a participação de representantes da Secretaria de Educação a Distância - SEED e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, recebendo também contribuições dos conselheiros.

Os instrumentos de avaliação aprovados foram, e são gerenciados pelo INEP, através do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Constituem instrumentos de regulação e avaliação:

1. Instrumento de Credenciamento Institucional para Oferta de Educação a Distância
2. Instrumento de Autorização de Curso para Oferta na Modalidade a Distância
3. Credenciamento de Polo de Apoio Presencial para Educação a Distância

Com a Portaria nº 1.326, de 18 de novembro de 2010 é aprovado, em extrato, o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação: Bacharelado e Licenciatura, na modalidade de educação a distância, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

2.3.8 Credenciamento Experimental

Com a Portaria nº 1.050, de 22 de agosto de 2008, ocorre a indução da oferta pública de cursos superiores a distância pelas instituições públicas de educação superior, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, coordenado pela Secretaria de Educação a Distância – SEED e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. A Portaria considerou o seguinte:

Art. 1º Credenciar em caráter experimental, exclusivamente para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância aprovados no âmbito do "Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB", as instituições públicas de ensino superior listadas em anexo.

§ 1º O credenciamento experimental citado no caput tem prazo de vigência de 2 (dois) anos a contar da data de publicação desta Portaria;

§ 2º O credenciamento experimental citado no caput não substitui o ato de credenciamento pleno para a oferta de cursos superiores a distância, previsto no artigo 80 da Lei 9.394 e regulamentações.

(BRASIL, Portaria nº 1.050/08, art. 1)

O credenciamento experimental apoiou-se no art. 80 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, conforme descrito a seguir:

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

§ 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 diploma 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.

(BRASIL, Portaria nº 9.394/96, art. 80)

2.3.9 Dispensa de Avaliação *in loco*

A Portaria Normativa nº 10, de 02 de julho de 2009, trouxe alguma flexibilização e razoabilidade quanto aos critérios para dispensa de avaliação *in loco* para os cursos ofertados na modalidade EaD.

Art.1º - Nos pedidos de autorização de cursos superiores, na modalidade presencial, os objetivos da avaliação *in loco* poderão ser considerados supridos, dispensando-se a visita pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, por decisão da Secretaria de Educação Superior -SESu ou Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC, após análise documental, mediante despacho fundamentado, se a instituição de educação superior tiver obtido avaliação satisfatória, expressa no conceito da avaliação institucional externa - CI e no Índice Geral de Cursos – IGC mais recentes, iguais ou superiores a 3 (três), cumulativamente.

(Ministério da Educação, Portaria Normativa nº 10/09, art. 1)

2.3.10 Educação de Jovens e Adultos em EaD

A Resolução nº 3, de 15 de junho de 2010, institui diretrizes operacionais para a

Educação de Jovens e Adultos – EJA, presencial e a distância, considerando as seguintes questões:

- ⤴ Deve ser ofertada por instituições públicas e obedecer alguns critérios contidos na Resolução:

Art. 1º Esta Resolução institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos e exames de EJA, à certificação nos exames de EJA, à Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância (EAD), a serem obrigatoriamente observadas pelos sistemas de ensino, na oferta e na estrutura dos cursos e exames de Ensino Fundamental e Ensino Médio que se desenvolvem em **instituições próprias integrantes dos Sistemas de Ensino Federal, Estaduais, Municipais e do Distrito Federal. [grifo nosso]**
(Ministério da Educação, Resolução nº 3/10, art. 1)

- ⤴ Deve haver uma carga horária mínima de funcionamento para o ensino fundamental e médio:

Art. 4º Quanto à duração dos cursos presenciais de EJA, mantém-se a formulação do Parecer CNE/CEB nº 29/2006, acrescentando o total de horas a serem cumpridas, independentemente da forma de organização curricular:

I - para os anos iniciais do Ensino Fundamental, a duração deve ficar critério dos sistemas de ensino;

II - para os anos finais do **Ensino Fundamental**, a **duração mínima** deve ser de **1.600 (mil e seiscentas) horas**;

III - para o **Ensino Médio**, a **duração mínima** deve ser de **1.200 (mil e duzentas horas). [grifo nosso]**

(Ministério da Educação, Resolução nº 3/10, art. 4)

- ⤴ Deve haver também uma carga horária mínima de funcionamento para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada com o Ensino Médio, como pode ser visto no Parágrafo único, do art. 4:

Parágrafo único. Para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada com o Ensino Médio, reafirma-se a duração de **1.200 (mil e duzentas) horas** destinadas à educação geral, cumulativamente com a carga horária mínima para a respectiva habilitação profissional de Nível Médio, tal como estabelece a Resolução CNE/CEB nº 4/2005, e para o ProJovem, a duração estabelecida no Parecer CNE/CEB nº 37/2006. **[grifo nosso]**

(Ministério da Educação, Resolução nº 3/10, art. 4, parágrafo único)

- ⤴ Idade mínima para ingresso e realização de exames de conclusão de cursos EJA no ensino fundamental:

Art. 5º Obedecidos o disposto no artigo 4º, incisos I e VII, da Lei nº 9.394/96 (LDB) e a regra da prioridade para o atendimento da escolarização obrigatória, ser considerada idade mínima para os cursos de EJA e para a realização de exames de conclusão de EJA do Ensino Fundamental a de **15 (quinze) anos completos. [grifo nosso]** (Ministério da Educação, Resolução nº 3/10, art. 4, parágrafo único)

- ⤴ Idade mínima para ingresso e realização de exames de conclusão de cursos EJA no ensino médio:

Art. 6º Observado o disposto no artigo 4º, inciso VII, da Lei nº 9.394/96, a idade mínima para matrícula em cursos de EJA de Ensino Médio e inscrição e realização de exames de conclusão de EJA do Ensino Médio é **18 (dezoito) anos completos. [grifo nosso]** (Ministério da Educação, Resolução nº 3/10, art. 6)

- ⤴ Questões que se aplicam a EJA na proposta pedagógica educação a distância. Observe as diferenças e similaridades com a proposta presencial, conforme os itens I, II, VI e VII do art. 9:

I - a **duração mínima** dos cursos de EJA, desenvolvidos por meio da EAD, será de **1.600 (mil e seiscentas) horas**, nos **anos finais do Ensino Fundamental**, e de

1.200 (mil e duzentas) horas, no Ensino Médio;

II - a **idade mínima** para o desenvolvimento da EJA com mediação da EAD será a mesma estabelecida para a EJA presencial: **15 (quinze) anos completos para o segundo segmento do Ensino Fundamental e 18 (dezoito) anos completos para o Ensino Médio;**

[...]

VI - tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, **a EAD deve ser desenvolvida em comunidade de aprendizagem em rede, com aplicação, dentre outras, das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na “busca inteligente” e na interatividade virtual**, com garantia de ambiente presencial escolar devidamente organizado para as práticas relativas à formação profissional, de avaliação e gestão coletiva do trabalho, conjugando as diversas políticas setoriais de governo;

VII - **a interatividade pedagógica será desenvolvida por professores licenciados na disciplina ou atividade**, garantindo relação adequada de professores por número de estudantes;

[...] (Ministério da Educação, Resolução nº 3/10, art. 9, itens I, II, VI e VII)

▲ Quanto a formação de professores:

Art. 10º - O Sistema Nacional Público de Formação de Professores deverá estabelecer políticas e ações específicas para a formação inicial e continuada de professores de Educação Básica de jovens e adultos, bem como para professores do ensino regular que atuam com adolescentes, cujas idades extrapolam a relação idade-série, desenvolvidas em estreita relação com o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), com as Universidades Públicas e com os sistemas de ensino. (Ministério da Educação, Resolução nº 3/10, art. 10)

2.3.11 Criação da Diretoria de Regulação e Supervisão em Educação a Distância

Em 2011, a Secretaria de Educação a Distância – SEED foi extinta, dando lugar a Diretoria de Regulação e Supervisão em Educação a Distância, pertencente a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior – SERES, do Ministério da Educação – MEC.

O Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011, traz uma reestruturação regimental do Ministério da Educação. O art. 27 descreve as atribuições da SERES, com destaque para o item VI, que trata da educação a distância. O art. 30 descreve as atribuições da Diretoria de Regulação e Supervisão em Educação a Distância (BRASIL, Decreto nº 7.480/11, arts. 27 e 30).

2.3.12 Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC

O Pronatec é um programa do Ministério da Educação e foi sancionado pela Lei 12.513, de 12 de outubro de 2011, e tem como objetivo principal expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para a população brasileira. Para tanto, prevê uma série de subprogramas, projetos e ações de assistência técnica e financeira para os próximos quatro anos.

O Pronatec permite a oferta de vagas em **cursos técnicos** (mínimo de 800 horas) e de **Formação Inicial e Continuada – FIC** (mínimo de 160 horas), também conhecidos como cursos de qualificação. Esses cursos serão realizados pela Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, por escolas estaduais de EPT e por unidades de serviços nacionais de aprendizagem como o SENAC, SENAI, SESI e SESC.

Os destaques do Pronatec são:

1. a criação da Bolsa-Formação;
2. a criação do FIES Técnico;
3. a consolidação da Rede e-Tec Brasil;

4. o fomento às redes estaduais de EPT por intermédio do Brasil Profissionalizado;
5. a expansão da Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica (EPT).

a) Bolsa-Formação

Há dois tipos de Bolsa-Formação: a Estudante e a Trabalhador. Na *Bolsa-Formação Estudante*, cursos técnicos com carga horária a partir de 800 horas serão destinados a alunos das redes públicas de ensino médio. Já a *Bolsa-Formação Trabalhador* oferecerá cursos de qualificação a pessoas em vulnerabilidade social e trabalhadores de diferentes perfis. Em ambos os casos, os beneficiários terão direito a cursos gratuitos e de qualidade, a alimentação, a transporte e a todos os materiais escolares necessários que possibilitarão a posterior inserção profissional dos beneficiários.

b) FIES Técnico

A Lei nº 12.513 amplia o alcance do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES, que passa a ser chamado de *Fundo de Financiamento Estudantil* e financiará a oferta de cursos em escolas particulares de EPT. O fundo proverá mais duas linhas de crédito, uma para que estudantes possam realizar cursos técnicos e outra para empresas que desejem oferecer cursos técnicos ou de Formação Inicial e Continuada – FIC a seus funcionários ou à comunidade.

c) Rede e-Tec Brasil

Também fazem parte do Pronatec ações já em operação pelo MEC. Nesse contexto, merece destaque a expansão da Rede e-Tec Brasil (Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011), que amplia e democratiza a EPT. Os recursos virão do Ministério da Educação - MEC, do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, dos serviços nacionais de aprendizagem (através de acordo com o Sistema S, SENAI e SENAC devem aplicar 2/3 de sua receita na oferta de Educação Profissional gratuita e SESI e SESC devem aplicar 1/3) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.

d) Ampliação da Rede Pública de EPT:

Para suprir a demanda por cursos de qualidade, o Ministério da Educação fomentará também um esforço nacional para ampliar as redes públicas de Educação Profissional e Tecnológica. Nesse contexto, serão disponibilizados novos financiamentos às redes estaduais, que poderão ampliar e equipar suas escolas por intermédio do *Brasil Profissionalizado*.

e) Expansão da Rede Federal de EPT:

Além disso, prevê-se a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – que ganhará novos *campi* em todas as 27 unidades da Federação. Com cerca de 140 *campi* em 2002 e 354 atualmente, a rede contará com 562 até 2014, segundo dados da página do Pronatec.

O parágrafo único, art. 1, da Lei nº 12.513/11 explana os objetivos do Pronatec, para tanto, destaca o item I, que explicita a presença da educação a distância no referido programa governamental;

Parágrafo único. São objetivos do Pronatec:

I - **expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio presencial e a distância** e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; **[grifo nosso]** (BRASIL, Lei nº 12.513/11, art. 1, parágrafo único, item I)

Pelo exposto no referido parágrafo e conforme o item I, art. 3, do Decreto 7.589/11, é importante destacar que a Rede e-Tec Brasil tem como objetivo estimular a oferta da educação profissional e tecnológica, na modalidade distância, em rede nacional.

Portanto, entendo que a EPT de nível médio, segundo a proposta pedagógica à distância, ficará sob responsabilidade da Rede e-Tec Brasil, na forma concomitante e subsequente (conforme art. 4, parágrafo primeiro, itens II e III, do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004) e que os cursos FIC serão realizados todos presenciais.

Apenas os cursos listados no *Guia Pronatec de Cursos FIC* poderão ser ofertados no âmbito do programa. Os cursos de EPT – ensino médio serão regidos pelo *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos* do Ministério da Educação.

2.3.13 Institucionalização da EAD

A EaD tem sido implementada como programa de governo com a finalidade de avançar a inclusão e qualificação social da população como um todo, merecendo destaque as regiões mais distantes dos centros urbanos e com menos acesso a educação e oportunidades de capacitação. Cabe, portanto, destacar os seguintes programas de governo:

1. **Universidade Aberta do Brasil - UAB:** focada no ensino superior, com incentivo às licenciaturas, é gerida pela CAPES.
2. **Escola e-Tec Brasil:** focada no ensino médio, com Educação Profissional Técnica – EPT concomitante e subsequente, é gerida pela SETEC.
3. **Pronatec:** focada em ensino médio – EPT, modalidade à distância e FIC, é gerida pela SETEC. Neste programa, destaco a ampliação da Escola e-Tec Brasil.

A partir de 2011, a Secretaria de Educação a Distância – SEED foi extinta do Ministério da Educação, passando a Diretoria de Regulação e Supervisão em Educação a Distância, pertencente a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior – SERES, a assumir a regulação e supervisão das ações de educação a distância no ensino superior. No ensino médio – EPT, quem assume a função de regulação e supervisão é a própria SETEC. Ao INEP cabe a função de avaliação da EaD, a fim de prover indicadores de qualidade para a SERES, SETEC e CAPES, e consequentemente para o Ministério da Educação.

No caso do ensino superior, é possível observar os movimentos da ação governamental com a precisão de um jogador de xadrez, nem todos os movimentos são os mais adequados, no entanto, não haviam muitas opções para se implementar a EaD, a opção foi negociar diretamente com os reitores, via editais, operacionalizando a EaD através de grupos dentro das IFES – Instituições Federais de Ensino Superior, sem passar por departamentos e conselhos. Não resta dúvida que se fosse seguido todo o procedimento regimental das IFES - aprovação dos cursos nos departamentos, conselhos de centro e órgãos superiores das Universidades e Institutos, a EaD ainda estaria no papel. No entanto, subverter o sistema significou manter a modalidade marginalizada.

A educação a distância não pode ser dita uma modalidade, mas uma proposta pedagógica e como tal, continua a ser um desafio que precisa ser acompanhado, analisado e avaliado continuamente, de forma a garantir seu desenvolvimento com qualidade, e que possa crescentemente merecer respaldo e confiança da sociedade, como uma proposta inclusiva e séria para a educação e desenvolvimento regional, bem como nacional. Portanto, faço as seguintes considerações a respeito da institucionalização da EaD:

1. É primordial a existência de uma política pública¹ de apoio e sustentação a

¹Há que se fazer a distinção entre **política pública** e **política de governo**, vez que enquanto esta guarda profunda relação com um mandato eletivo, aquela, no mais das vezes, pode atravessar vários mandatos. Deve-se reconhecer, por outro lado, que o cenário político brasileiro demonstra ser comum a confusão entre estas duas categorias. A cada eleição, principalmente quando ocorre alternância de partidos, grande parte das políticas públicas fomentadas pela gestão que deixa o poder é abandonada pela gestão que o assume (Jus Navigandi, 2005).

educação, de tal forma que vise subsídios financeiros para a construção de projetos pedagógicos consistentes e fortes. Penso que programas governamentais como a UAB, e-Tec e Pronatec são ações necessárias e fundamentais para a experimentação rumo a *institucionalização da EaD*.

2. Os programas governamentais são políticas de governo. No caso da educação a distância, a institucionalização deve representar uma organização educacional, política e legislativa rumo a elaboração de uma *política pública nacional de EaD*.
3. É importante a existência de legislação que dê respaldo para o desenvolvimento da EaD, os quais precisam evoluir continuamente, de forma a suprir as necessidades educacionais com qualidade.
4. A necessidade e importância de uma estrutura política que envolva continuamente instituições de ensino, governo federal e municipal, o que tem ocorrido através dos programas em EaD, que mesmo com diversos problemas, tem conseguido alcançar bons resultados, dado o acesso ao ensino técnico e superior a muitas pessoas situadas em regiões mais distantes dos centros urbanos.
5. A necessidade de investimento em infra-estrutura tecnológica para dar subsídio ao acesso a Internet em banda larga é fundamental, a fim de que as pessoas tenham acesso a educação a distância, com uma rede veloz, que possibilite o uso de *webconferências*, descargas de arquivos (*downloads*) mais rápidas e sem erro, uso de câmeras em mensageiros eletrônicos (*msn*), tais como Skype e Hotmail, visão de vídeos em boa resolução e velocidade de imagem, uso de bate-papo (*chat*), dentre outros. No entanto, para que ocorram estes investimentos, é preciso a ação governamental, através de políticas públicas.
6. As graduações a distância não devem ser apenas direcionadas para o ensino, mas também para a pesquisa e extensão.
7. Os cursos da graduação devem ser alocados nas respectivas faculdades de origem, com aprovação pela mesma. Por exemplo, o curso de Matemática – Licenciatura (à distância), deve fazer parte da Faculdade de Matemática, e é esta instituição que cuida para que o curso aconteça com qualidade, superando as dificuldades. No entanto, buscando desenvolver a EaD institucional e material didático, é importante que haja um núcleo ou assessoria, de âmbito universal, que realize tal atividade. A experiência das licenciaturas da Universidade Federal do Pará – UFPA ligadas às Faculdades de Matemática, Letras, Química, Física e Biologia são interessantes nesse sentido da institucionalização, visto que lá este processo iniciou concomitante ao desenvolvimento da EaD na referida instituição, conforme pode ser consultado em Leite et. al. (2010), cuja obra trata da trajetória da educação a distância na UFPA.
8. A EaD é uma proposta pedagógica, com características diferentes da educação presencial, portanto, com metodologia diferenciada, que não é um “pacote fechado”, mas que tem sido experimentada e evoluída ao longo dos anos, de tal forma que tem acumulado muitos saberes metodológicos.
9. Além disso, a EaD não é uma proposta isolada daquela presencial, pelo contrário, algumas ações se tem feito para torná-la complementar e potencializadora da educação presencial.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória da EaD no Brasil traça trilhas diversificadas, que se apoiam no ensino profissionalizante e a seguir na educação básica promovida pelo ensino superior e ensino profissional técnico de nível médio.

Numa visão dos programas governamentais, vemos a Universidade Aberta do Brasil - UAB (ensino superior), a Escola e-Tec Brasil (Ensino Profissional Técnico de Ensino Médio) e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino e Emprego - Pronatec, cujo último expande o e-Tec e amplia a Formação Inicial e Continuada - FIC, também chamada de qualificação profissionalizante.

Por fim, chegamos ao empenho do Ministério da Educação em tornar a EaD uma política de governo, a fim de assegurar sua permanência, expansão e desenvolvimento como proposta pedagógica formal de ensino-aprendizagem, seja de forma isolada (resguarda a legislação em vigor) ou complementar ao ensino presencial.

Perante todas essas questões, a que se considerar que a EaD precisa ser construída segundo uma visão construtivista, que se basei no desenvolvimento da autonomia, no estímulo a colaboração entre os pares e entre professores e alunos, na cooperação para realização das atividades, na disciplina e na mediação do professor, que deixa de ser o único detentor do conhecimento, mas um facilitador da aprendizagem.

A utilização de novas tecnologias é um fator potencial para a ampliação e a diversificação do ensino aprendizagem, permitindo a interação quase presencial entre professores e alunos. No entanto, qual for a tecnologia adotada, a educação a distância terá que ter, sempre, uma finalidade educativa.

CAPÍTULO III: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – UM CAMINHO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM

*Sem a curiosidade que me move, que me inquieta,
que me insere na busca, não aprendo nem ensino.*

(Paulo Freire, In: Pedagogia da Autonomia, 2010, p. 85)

RESUMO

Este capítulo tem como objetivo apresentar a proposta pedagógica Educação a Distância - EaD, de formar a compreender conceitos como redes de aprendizagem virtual, aprendizagem colaborativa e cooperativa e construção de comunidades virtuais de aprendizagem, considerando a contribuição de alguns elementos pedagógicos, cujas características enriquecem a prática da interatividade e produção de conhecimento nesse âmbito. A tarefa de (re)significar o processo educativo precisa ter como eixo a concepção de um sujeito que, em redes as mais diversas, estabeleça novas formas de contato e expressão no mundo e do mundo, não mais como consumidor das produções, mas como autor / produtor, uma vez que o ambiente virtual precisa refletir em suas estratégias de ensino e aprendizagem o esboço de mundo desejado e constituir-se com um recurso para a inovação pedagógica, que esteja calcado na interatividade e produção de conhecimento.

Palavras-Chave: Educação a Distância, colaboração, cooperação, interação, mediação.

ABSTRACT

This chapter aims to present a proposal pedagogical Distance Education, to understand concepts such as virtual learning networks, collaborative learning and cooperative to construction of virtual learning communities, considering the contribution of some pedagogical elements whose characteristics enrich interactivity and practice of knowledge production in this area. The task of (re) define the educational process must have as its axis the conception of a subject that in the most diverse networks, establish new forms of contact and expression in the world and the world, not as consumer of the productions, but as the author / producer, since the virtual environment needs to reflect on their teaching strategies and learning the outline of the world and want to be a resource for pedagogical innovation, which is underpinned by the interactivity and knowledge production.

Keywords: Distance Education, collaboration, cooperation, interaction, mediation.

3.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar a educação a distância, de formar a compreender conceitos como redes de aprendizagem virtual, aprendizagem colaborativa e cooperativa e construção de comunidades virtuais de aprendizagem, as quais são abordados à luz das teorias de aprendizagem e segundo aspectos pedagógicos e sociais.

Este capítulo foi elaborado baseando-se nos seguintes aspectos: (1) pesquisa bibliográfica e (2) experiência como tutora (em 2010) e depois como professora (desde 2011) da disciplina Engenharia de Software Web, do curso a distância de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADs, no Instituto Federal do Pará – Campus Belém, o que tem me permitido a experimentação com atividades e ações colaborativas junto aos alunos do referido curso.

3.2 ABORDAGENS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Segundo Almeida (2003, p. 329), a educação a distância como proposta educacional alternativa para transmitir informações e instruções aos alunos por meio do correio e receber destes as respostas às lições propostas, tornou a educação convencional acessível às pessoas residentes em áreas isoladas ou àquelas que não tinham condições de cursar o ensino regular no período apropriado. A associação de tecnologias tradicionais de comunicação como o rádio e a televisão como meio de emissão rápida de informações e os materiais impressos enviados via correios trouxeram um novo impulso à EaD, favorecendo a disseminação e a democratização do acesso à educação em diferentes níveis, permitindo atender grande massa de alunos. Porém, imputou à EaD a reputação de educação de baixo custo e de segunda classe.

A integração entre a tecnologia digital com os recursos da telecomunicação, que originou a Internet, evidenciou possibilidades de ampliar o acesso à educação, embora esse uso por si próprio não implique práticas mais inovadoras e não represente mudanças nas concepções de conhecimento, ensino e aprendizagem ou nos papéis do aluno e do professor. No entanto, o fato de mudar o meio em que a educação e a comunicação entre alunos e professores se realizam, traz mudanças ao ensino e à aprendizagem, que precisam ser compreendidas ao tempo em que se analisam as potencialidades e limitações das tecnologias e linguagens empregadas para a mediação pedagógica e a aprendizagem dos alunos.

De acordo com Almeida (2003, p. 329), a utilização de determinada tecnologia como suporte à EaD não constitui em si uma revolução metodológica, mas reconfigura o campo do possível. Assim, pode-se usar uma tecnologia tanto na tentativa de simular a educação presencial com o uso de uma nova mídia, como para criar novas possibilidades de aprendizagem por meio da exploração das características inerentes às tecnologias empregadas.

O advento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) reavivou as práticas de EaD, devido à flexibilidade do tempo, quebra de barreiras espaciais, emissão e recebimento instantâneo de materiais, o que permite realizar tanto as tradicionais formas mecanicistas de transmitir conteúdos, agora digitalizados e hipermidiáticos, como explorar o potencial de interatividade das TIC e desenvolver atividades à distância com base na interação e na produção de conhecimento.

Em ambientes educacionais, o computador tem potencial para ser usado como uma ferramenta altamente eficaz. Uma das tecnologias que veio para incrementar e facilitar a interface entre o usuário e a informação disponíveis nos computadores é a linguagem *hipertexto* ou *hipermídia*. Essa tecnologia possibilita o acesso não sequencial a informações, seja a partir de textos (*links* hipertexto), seja a partir de figuras, imagens, animações ou vídeos

(links hiperfídia). A informação acessada pode ser um trecho de texto, objeto, página ou *site*.

É atrvel desta concepção que a *Internet* se popularizou, tornando-se esta imensa rede de dados e informações, que pode ser usada amplamente como meio educacional. A hiperfídia, portanto, com sua característica de interface simples para acesso a informação nas mais diversas mdias, deve ser usada exatamente para a função de simplificar o acesso a informação.

Os sistemas hiperfídia favorecem o aprendizado ao possibilitar ao estudante controle sobre a experiência de aprendizagem. Não  desejável, no entanto, que o aluno seja obrigado a seguir uma sequência fixa, pois cada um pode tomar suas próprias decisões a fim de satisfazer suas necessidades e objetivos, no seu próprio ritmo e de acordo com seu conhecimento prévio (LOBO, 2009, p.1 1).

Conforme Prado e Valente (2002, p. 29), citado por Almeida (2003, p. 330), as abordagens de EaD por meio das TIC podem ser de três tipos: *broadcast*, virtualização da sala de aula presencial ou *estar junto* virtual:

1. Na abordagem denominada ***broadcast***, a tecnologia computacional é empregada para "*entregar* a informação ao aluno" da mesma forma que ocorre com o uso das tecnologias tradicionais de comunicação como o rádio e a televisão.
2. Quando os recursos das redes telemáticas são utilizados da mesma forma que a sala de aula presencial, acontece a **virtualização da sala de aula**, que procura transferir para o meio virtual o paradigma do espaço-tempo da aula e da comunicação bidirecional entre professor e alunos.
3. O ***estar junto* virtual**, também denominado *aprendizagem assistida por computador (AAC)*, explora a potencialidade interativa das TIC propiciada pela comunicação multidimensional, que aproxima os emissores dos receptores dos cursos, permitindo criar condições de aprendizagem e colaboração.

Porém, é preciso compreender que não basta colocar os alunos em ambientes digitais para que ocorram interações significativas em torno de temáticas coerentes com as intenções das atividades em realização, nem tampouco pode-se admitir que o acesso a hipertextos e recursos multimidiáticos d conta da complexidade dos processos educacionais.

Utilizar as TIC como suporte à EaD apenas para pôr o aluno diante de informações, problemas e objetos de conhecimento pode não ser suficiente para envolvê-lo e despertar nele tal motivação pela aprendizagem, levando-o a criar procedimentos pessoais que lhe permitam organizar o próprio tempo para estudos e participação das atividades, independente do horário ou local em que esteja. É preciso criar um ambiente que favoreça a aprendizagem significativa ao aluno, desperte a disposição para aprender, disponibilize as informações pertinentes de maneira organizada e, no momento apropriado, promova a interiorização de conceitos construídos, conforme nos diz Ausubel, ao ser citado por Almeida (2000, p. 27).

A EaD é uma modalidade educacional cujo desenvolvimento relaciona-se com a administração do tempo pelo aluno, o desenvolvimento da autonomia para realizar as atividades indicadas no momento em que considere adequado, desde que respeitadas as limitações de tempo impostas pelo andamento das atividades do curso, o diálogo com os pares para a troca de informações e o desenvolvimento de produções em colaboração.

A par disso, o "estar junto virtual" indica o papel do professor como orientador do aluno que acompanha seu desenvolvimento no curso, provoca-o para fazê-lo refletir, compreender os equívocos e depurar suas produções, mas não indica plantão integral do professor no curso. O professor se faz presente em determinados momentos para acompanhar o aluno, mas não entra no jogo de corpo a corpo nem tem o papel de controlar seu desempenho. Caso contrário, criar a dependência do aluno em relação às suas considerações

e perpetuará a hierarquia das relações aluno–professor do ensino instrucional, mais sofisticado nos ambientes digitais de aprendizagem, perpetuando uma abordagem de ensino que, em situações tradicionais de sala de aula, já se mostraram inadequadas e ineficientes.

3.3 AMBIENTES DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Segundo Almeida (2003, p. 331), os *ambientes digitais de aprendizagem* são sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. As atividades se desenvolvem no tempo, ritmo de trabalho e espaço em que cada participante se localiza, de acordo com uma intencionalidade explícita e um planejamento prévio denominado design educacional, o qual constitui a espinha dorsal das atividades a realizar, sendo revisto e reelaborado continuamente no andamento da atividade.

Os recursos dos ambientes digitais de aprendizagem são basicamente os mesmos existentes na internet (correio, fórum, bate-papo, conferência, banco de recursos, etc.), com a vantagem de propiciar a gestão da informação segundo critérios preestabelecidos de organização definidos de acordo com as características de cada *software*. Possuem *bancos de informações* representadas em diferentes mídias (textos, imagens, vídeos, hipertextos), e interligadas com conexões constituídas de *links* internos ou externos ao sistema.

Os ambientes digitais de aprendizagem podem ser empregados da seguinte forma, segundo Almeida (2003, p. 332):

1. como suporte para sistemas de educação a distância realizados exclusivamente *on-line*;
2. para apoio às atividades presenciais de sala de aula, permitindo expandir as interações da aula para além do espaço–tempo do encontro face a face;
3. para suporte a atividades de formação semipresencial, nas quais o ambiente digital poderá ser utilizado tanto nas ações presenciais como nas atividades à distância.

A educação a distância, educação *on-line*, *e-Learning* são termos usuais da área, porém não são congruentes entre si:

1. A **educação a distância** pode se realizar pelo uso de diferentes meios (correspondência postal ou eletrônica, rádio, televisão, telefone, fax, computador, internet, etc.); uso de técnicas que possibilitem a comunicação e abordagens educacionais; baseia-se tanto na noção de distância física entre o aluno e o professor, como na flexibilidade do tempo e na localização do aluno em qualquer espaço.
2. A **educação *on-line*** é uma modalidade de educação a distância realizada via internet, cuja comunicação ocorre de forma síncrona ou assíncrona. Tanto pode utilizar a Internet para distribuir rapidamente as informações, como pode fazer uso da interatividade propiciada pela Internet para concretizar a interação entre as pessoas, cuja comunicação pode se dar de acordo com distintas modalidades comunicativas, a saber:
 - **comunicação um a um**, ou dito de outra forma, comunicação entre uma e outra pessoa, como é o caso da comunicação via *e-mail*, que pode ter uma mensagem enviada para muitas pessoas, desde que exista uma lista específica para tal fim, mas sua concepção é a mesma da

correspondência tradicional, portanto, existe uma pessoa que remete a informação e outra que a recebe;

- ***de um para muitos***, ou seja, de uma pessoa para muitas pessoas, como ocorre no uso de *fóruns de discussão*, nos quais existe um mediador e todos que tem acesso ao fórum, enxergam e fazem suas intervenções;
- ***comunicação de muitas pessoas para muitas pessoas***, ou comunicação estelar, que pode ocorrer na construção colaborativa de um *site* ou na criação de um grupo virtual, como é o caso das comunidades colaborativas, em que todos participam da criação e desenvolvimento da própria comunidade e respectivas produções.

3. O ***e-Learning*** é uma modalidade de educação a distância, com suporte na internet, que se desenvolveu a partir de necessidades de empresas relacionadas com o treinamento de seus funcionários, cujas práticas estão centradas na seleção, organização e disponibilização de recursos didáticos hipermediáticos. Porém, devido ao baixo aproveitamento do potencial de interatividade das TIC na criação de condições que concretizem a interação entre as pessoas, a troca de experiências e informações, a resolução de problemas, a análise colaborativa de cenários e os estudos de casos específicos, profissionais envolvidos com o *e-Learning* vem denunciando a falta de interação entre as pessoas como fator de desmotivação, de altos índices de desistência e baixa produtividade.

Assim, o *e-Learning* começa a incorporar práticas voltadas ao desenvolvimento de competências, por meio da interação e colaboração entre os aprendizes. Considerado no momento a solução para superar as dificuldades de tempo, deslocamento e espaço físico que comporte muitas pessoas reunidas, o *e-Learning* está sendo apontado como a tendência atual de treinamento, aprendizagem e formação continuada no setor empresarial.

Segundo nos fala Almeida (2003, p. 332-333), na EaD, em meio digital, pode-se observar que existe um *foco central* em determinado aspecto, que implica em uma ***abordagem educacional***, os quais podem ser:

1. O foco central é o *material instrucional* disponibilizado, cuja informação é fornecida por um tutorial ou livro eletrônico hipermediático, o que indica abordagem educacional relacionada a ***auto-instrução*** e chega a dispensar a figura do professor.
2. O foco central é o *professor*, o que indica abordagem educacional centrada na ***instrução fornecida pelo professor***, que recebe distintas denominações de acordo com a proposta do curso.
3. O foco central é o *aluno*, que aprende por si mesmo, em contato com os objetos disponibilizados no ambiente, realizando as atividades propostas, de acordo com seu tempo e espaço. Pode-se dizer também que é uma abordagem educacional semelhante a ***mediação pedagógica***, que requer a figura do professor e um auto-didatismo por parte do aluno, que se manifesta através de autonomia e disciplina.
4. O foco central são as *relações que podem se estabelecer entre todos os participantes* evidenciando uma ***abordagem educacional colaborativa***, no qual todos se comunicam com todos e podem produzir conhecimento, como ocorre nas ***comunidades virtuais colaborativas***.

A *distância geográfica* e o *uso de múltiplas mídias* são características inerentes à educação a distância, mas não são suficientes para definirem a concepção educacional.

A *noção de proximidade* é relativa à abordagem educacional adotada, a qual subjaz a

todo ato educativo, presencial ou à distância. Além disso, a educação presencial também pode fazer uso de recursos hiper midiáticos. A distância, que pode afastar ou aproximar as pessoas, se refere à *mediação pedagógica*, sendo designada por Moore como "*distância transacional*", cuja amplitude pode ser medida pelo nível do *diálogo educativo*, que pode variar de *baixo a frequente* e pelo *grau da estrutura variável*, que pode variar de *rígida a flexível*, conforme nos fala Bouchard, ao ser citado por Almeida (2003, p. 333).

Cada *recurso midiático* empregado na educação a distância contém características estruturais específicas e níveis de diálogos possíveis, o qual interfere no nível da distância transacional. Da mesma forma, em um ambiente de sala de aula, o nível de diálogo e participação dos alunos é propiciado pela abordagem pedagógica assumida pelo professor e respectivas estratégias e mediações pedagógicas.

Portanto, EaD não é apenas uma solução paliativa para atender alunos situados distantes geograficamente das instituições educacionais, nem trata da simples transposição de conteúdos e métodos de ensino presencial para outros meios telemáticos. Os programas de EaD podem ter o nível de diálogo priorizado ou não segundo a concepção epistemológica e respectiva abordagem pedagógica.

Desde modo, formam-se as redes de aprendizagem que empregam *Comunicação Mediada por Computador*² para aprender em conjunto por meio da *interação, comunicação multidirecionalidade e produção colaborativa* (ALMEIDA, 2003, p. 333), com suporte em ambientes digitais de aprendizagem, nos quais cada pessoa busca as informações que lhe são mais pertinentes, internaliza-as, apropria-se delas e as transforma em uma nova representação, ao mesmo tempo em que se transforma e volta a agir no grupo.

Participar de um ambiente digital se aproxima do *estar junto virtual*, uma vez que atuar nesse ambiente significa expressar pensamentos, tomar decisões, dialogar, trocar informações e experiências, a fim de produzir conhecimento. As interações por meio dos recursos disponíveis no ambiente propiciam as trocas individuais e a constituição de grupos colaborativos, que interagem, discutem problemáticas e temas de interesses comuns, pesquisam e criam produtos, ao mesmo tempo que se desenvolvem. Segundo Almeida (2003, p.333-334):

- ▲ *Ensinar* em ambientes digitais e interativos de aprendizagem, significa:
 1. organizar situações de aprendizagem, planejar e propor atividades;
 2. disponibilizar materiais de apoio com o uso de múltiplas mídias e linguagens;
 3. ter um professor que atue como mediador e orientador do aluno, procurando identificar suas representações de pensamento;
 4. fornecer informações relevantes;
 5. incentivar a busca de distintas fontes de informações e a realização de experimentações;
 6. provocar a reflexão sobre processos e produtos;
 7. favorecer a formalização de conceitos;
 8. propiciar a inter aprendizagem e a aprendizagem significativa do aluno.
- ▲ *Aprender* em ambientes digitais e interativos de aprendizagem, significa:
 1. planejar;
 2. desenvolver ações;
 3. receber, selecionar e enviar informações;
 4. estabelecer conexões;
 5. refletir sobre o processo em desenvolvimento, em conjunto com os pares;

² Do termo original inglês: *Computer Mediated Communications* (CMC).

6. desenvolver a inter aprendizagem, a competência de resolver problemas em grupo e a autonomia em relação à busca, ao fazer e ao compreender.

Portanto, as informações são selecionadas, organizadas e contextualizadas segundo as expectativas do grupo, permitindo estabelecer múltiplas e mútuas relações, retroações e recursões, atribuindo-lhes um novo sentido, que ultrapassa a compreensão individual.

A representação e a apropriação de conhecimentos, nesse espaço, permitem o desenvolvimento de novas formas de raciocínio, que extrapolam a representação linear do texto impresso, pela ênfase na variedade de linguagens de representação, registro, recuperação e comunicação.

O *sentido de localidade*, que nos fala Almeida (2003, p. 334), diz respeito ao espaço digital ou ciberespaço. As ações realizadas no ciberespaço são registradas e recuperadas a qualquer momento e de todos os lugares com acesso à Internet, o que permite refletir, contestar informações e apreender conhecimentos e contextualizá-los em outras situações e interações.

3.4 INTEGRAÇÃO DE DIFERENTES TECNOLOGIAS

A educação a distância é um proposta pedagógica bastante ampla e diversificada, que concatena diferentes recursos disponibilizados por diferentes mídias tecnológicas, como o computador, a Internet, a TV, o DVD, os livros, as revistas, os materiais didáticos produzidos pelo professor. Todos podem fazer parte da educação a distância, desde que possam ser organizados e disponibilizados segundo uma abordagem educacional que valorize a mediação pedagógica, a interação e a construção de conhecimento pelo aluno, através da ação e reflexão contínuas.

Como destaque, neste item, vamos falar sobre os programas de televisão, que são elementos bem interessantes de trabalho pedagógico, isto quando se fala em programas que permitam ao aprendiz refletir e agir, segundo as informações obtidas, de tal forma que contribuam para seu processo de construção do conhecimento.

As redes de televisão educativa como a TV Brasil³, TV Cultura da Fundação Padre Anchieta de São Paulo, Canal Futura das Organizações Globo de Televisão, desenvolvem programas com finalidades educativas e não apenas de entretenimento, veiculando atividades mais inovadoras em termos de aprendizagem e interação, segundo as características do meio. No entanto, para se ter acesso, em muitas cidades mais afastadas dos grandes centros do Brasil, é necessário o uso de antenas parabólicas.

O programa "Salto para o Futuro" da TV Escola, produzido pelo Ministério da Educação e veiculado pela TV Brasil, vem mudando sua estrutura e aumentando a participação a distância das pessoas que o assistem a partir de diferentes partes do Brasil. Anteriormente, era destinado maior tempo do Programa para a apresentação de filmes e análise de especialistas, ficando um pequeno bloco para a inserção de perguntas dos participantes remotos, as quais eram respondidas ao vivo pelos especialistas. Hoje, inverteu-se a situação. Os filmes tem pequena duração, as considerações dos especialistas problematizam a situação apresentada pelo filme e os participantes tem maior tempo para fazer perguntas e receber respostas. As perguntas não respondidas ao vivo, podem ser respondidas posteriormente via telefone, *e-mail* ou fax, caracterizando uma integração entre diferentes tecnologias e mídias com a finalidade de promover interação.

Visto isso, pode-se observar que a educação a distância não pode ser concebida como

³ A TV Brasil é uma rede de televisão pública brasileira pertencente à Empresa Brasileira de Comunicação (EBC), uma sociedade de economia mista criada pelo governo federal brasileiro, sucedendo a TVE Brasil.

um “sistema fechado”, mas um sistema voltado para a transmissão e transferência para um “*sistema aberto*”, implicando processos transformadores que decorrem de diversas experiências educativas, e por sua vez, da interação dos sujeitos aprendizes com os recursos pedagógicos diversificados, na inter-relação dos aprendizes com o mediador (ou professor), ou dos aprendizes entre si. A educação a distância, segundo uma concepção aberta, não é um sistema isolado, mas que *dialoga* com o mundo ao seu redor, *se retroalimenta*, e *se adapta constantemente*, pois *é estruturado e construído por tecnologias, informações e pessoas*. Neste sentido, segundo uma visão aberta, *passa a fazer parte da educação presencial*, de forma simbiótica, construtiva, contínua, positiva e sem preconceitos.

Observe-se, ainda, que as experiências pedagógicas não devem estar enclausuradas a escola, mas devem fazer parte da vida de cada pessoa, segundo um aprendizado significativo, interessante, satisfatório e feliz, em todos os tempos e lugares. Mas para isso, a criança, o jovem, o adulto, precisa desenvolver autonomia e capacidade interpretativa, além de ter disponível opções saudáveis e enriquecedoras. No caso da orientação pedagógica, a escola é fundamental, e no caso das opções referidas, infelizmente, muitas ações sociais ainda precisam ser feitas para que mais pessoas tenham acesso a informação através de Internet em banda larga e de qualidade; por meio de canais educativos em rede aberta ou via TV paga a preços mais acessíveis; além de terem disponíveis escolas públicas mais estruturadas e organizadas;

3.5 APRENDIZAGEM, LEITURA E ESCRITA

De acordo com Almeida (2003, p. 338), a educação a distância, com suporte em ambientes digitais, numa perspectiva de interação e construção colaborativa de conhecimento, favorece o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas com a escrita para expressar o próprio pensamento, que se manifestam resultante da interpretação de textos, hipertextos e leitura de ideias registradas por outros participantes.

Decorre daí o grande impacto que o uso desses ambientes na EaD pode provocar, não só no sistema educacional, mas também no desenvolvimento humano e na cultura brasileira, de tradição essencialmente oral, conforme nos diz Almeida (2003, p. 338).

Dando prosseguimento às ideias de Almeida (2008), participar de um curso a distância em ambientes digitais e colaborativos significa conviver com a diversidade e a singularidade, trocar ideias e experiências, realizar simulações, testar hipóteses, resolver problemas e criar novas situações, engajando-se na construção coletiva da informação, na qual valores, motivações, hábitos e práticas são compartilhados.

3.6 REDES DE CONHECIMENTO E A FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

O avanço tecnológico e as transformações no ambiente econômico mundial foram determinantes na reestruturação dos processos de produção industrial a partir do final da década de 1970. O modelo industrial dominante até aquele período foi o *fordismo*, que entrou em declínio após sucessivas crises e transformações do sistema capitalista. Surgem, então, novos modelos de produção industrial baseados no uso intensivo das possibilidades oferecidas pela tecnologia e pelas novas formas de organização do trabalho – o *pós-fordismo*.

Roque (2010, p. 35) referencia Corsani ao afirmar que “*a passagem do fordismo ao pós-fordismo pode ser lida como a passagem de uma lógica da reprodução a uma lógica da inovação, de um regime de reprodução a um regime de invenção*”, promovendo assim uma

nova forma de capitalismo. Roque (2010, p. 35), ainda referenciando Corsani, nos diz que a lógica da inovação já existia no período fordista, porém naquela época o que era valorizado era o tempo de reprodução das mercadorias, padronizadas e produzidas com tecnologias mecânicas. Já no pós-fordismo a valorização passa a estar centrada na inovação. “*A valorização repousa então sobre o conhecimento, sobre o tempo de sua produção, de sua difusão e de socialização, que as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação - NTIC permitem, enquanto tecnologias cognitivas e relacionais.*”

3.6.1 Informação e Conhecimento

Roque (2010, p. 35) cita Sanson por suas importantes afirmativas sobre as mudanças que ocorrem na “passagem” da *sociedade industrial* para a *sociedade informacional*, que não são apenas relacionadas à produção, elas dizem respeito, principalmente, a um modo de viver, de pensar e se relacionar com os outros: “*Autonomia, individualidade, fragmentação, imediatez, fluidez, complexidade são manifestações de uma nova sociedade em transformação*”. Este autor afirma ainda que o que caracteriza a sociedade informacional é o seu caráter inovador no tratamento da informação e do conhecimento.

(...) na sociedade informacional, o conhecimento passa a ser muito importante. Aplicado ao processo produtivo, **o conhecimento não é simplesmente uma ferramenta a ser aplicada, mas um processo a ser desenvolvido**. Não há passividade diante da máquina e sim integração, interação. Estamos diante do trabalho imaterial que, como diz Paolo Virno, mobiliza todas as faculdades que caracterizam a nossa espécie: linguagem, pensamento abstrato, disposição à aprendizagem, plasticidade, hábito de não ter hábitos sólidos. **[grifo nosso]** (ROQUE, 2010, p. 35)

É importante, no entanto, diferenciar *conhecimento* de *informação*. O conhecimento se modifica no contato com os problemas e acontecimentos encontrados em situações concretas. O valor da informação está em gerar mudanças, e estas, segundo Carvalho (2006:1), só ocorrem quando fazem sentido para as pessoas, e só fazem sentido quando são comunicadas. É no processo de comunicação que ocorrem as trocas entre os atores envolvidos. *Valor e sentido* são resultantes de um conhecimento sobre um determinado assunto, acrescido da subjetividade e da experiência de cada indivíduo. As relações humanas são baseadas em informações que geram conhecimento contextualizado. Permitir a circulação e a comunicação da informação, portanto, é fundamental nesta “nova” sociedade informacional.

(...) não basta mais fazer circular apenas informações. É necessário passar da **sociedade da informação** para a **sociedade do conhecimento**, ou seja, a uma sociedade que consiga agregar valor à informação que recebe, dando-lhe sentido e produzindo inovações que a faça avançar sócio, política e economicamente **[grifo nosso]** (CARVALHO, 2006:3).

Roque (2010, p. 36) faz referência ao trabalho de Lazzarato, ao afirmar que o conhecimento é “*não cambiável*”. A expressão “*não cambiável*” significa que a troca de conhecimento ocorre de forma diferente da troca de mercadorias. No câmbio de mercadorias, aqueles que participam da operação da troca tiram sempre alguma vantagem a partir da alienação daquilo que possuem. Já na troca dos conhecimentos não ocorre essa perda. Dizer que o conhecimento é “*não cambiável*”, portanto, significa dizer que quem os transmite não os perde ao socializá-los. “*A transmissão de um conhecimento em nada empobrece aquele que o possui; ao contrário, sua difusão, em vez de ‘despojar seu criador’, contribui para aumentar o valor próprio do conhecimento*”

Segundo Roque (2010, p. 36), a transformação de informação em conhecimento remete a Nonaka e Takeuchi, que identificaram quatro processos sociocognitivos de conversão entre conhecimento tácito e explícito: a *socialização*, momento em que ocorre a

interação face a face entre os indivíduos com o objetivo de socializar os conhecimentos tácitos individuais e iniciar o processo de construção do conhecimento; a *externalização*, onde ocorre a explicitação, o compartilhamento do conhecimento tácito por meio de diálogo, de forma a convertê-lo em conhecimento explícito; a *combinação*, quando o conhecimento explícito é construído por meio da sistematização dos conceitos; e a *internalização*, em que o conhecimento explícito que foi externalizado e combinado transforma-se em *conhecimento tácito*, que é aquele construído coletivamente, com a colaboração, negociação conceitual e diálogo entre os participantes.

Segundo Roque (2010, p. 37), a *importância da interação na construção do conhecimento* propiciada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC tem levado diversos autores a revisitarem teóricos, como: Freire, Piaget e Vigotsky. As teorias interacionistas destes autores entendem o conhecimento como algo construído pelo sujeito na interação com o outro ou com o meio. As ideias de *Piaget* sobre *assimilação e acomodação*, assim como a teoria de *Vigotsky* sobre a *Zona de Desenvolvimento Proximal*, apontam nesta direção. Da mesma forma Paulo Freire, ao afirmar que “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo.” (FREIRE, 1981, p. 39).

3.6.2 Redes e as Tecnologias de Informação e Comunicação

Segundo Roque (2010, p. 38), até os anos de 1990 falava-se em estrutura organizacional. Hoje se fala em *rede*, a palavra é de origem latina, *retis*, que significa entrelaçamento de fios, linhas e nós.

Em relação ao conceito de redes, Roque apresenta o pensamento de alguns autores, entre eles Manuel Castells, sociólogo espanhol, autor de “A Sociedade em Rede”, cuja imagem da rede é atribuída a uma nova figura de poder. Para Castells, a rede é representada como um organismo planetário e representa a infraestrutura invisível de uma sociedade. Castells define esta “nova” sociedade como “*sociedade informacional*”, já apontando para a influência das tecnologias na expansão das redes.

Roque (2010, p. 37) apresenta ainda outros conceitos de rede, como o de Martinho, ao afirmar que “*a rede é um padrão organizacional que prima pela flexibilidade e pelo dinamismo de sua estrutura; pela democracia e descentralização na tomada de decisão; pelo alto grau de autonomia de seus membros; pela horizontalidade das relações entre seus elementos*”.

Uma rede, não é natural, é uma invenção humana, uma construção social e intencional e que, portanto, possui objetivos. Estes objetivos são comuns aos participantes da rede.

Com relação especificamente às redes de conhecimento, Roque (2010, p. 37) afirma que estas possibilitam, entre outras coisas, a troca de experiências e conhecimentos, a busca constante de atualização das competências dos indivíduos e a resignificação das habilidades daqueles excluídos do mercado de trabalho a fim de que possam manter suas perspectivas de reinserção. E para tanto, as redes de conhecimento devem dispor de ferramentas e procedimentos que contribuam para a formalização deste conhecimento

Os *conhecimentos* são construídos por meio das relações que se estabelecem entre as pessoas, saberes novos e antigos, conceitos, experiências, que juntos representam os nós das redes de conhecimento. Os vínculos que se estabelecem entre estes nós é que permitem a construção, a desconstrução e a reconstrução do conhecimento. É fundamental, portanto, que haja o compartilhamento dos saberes. Este alimenta a rede, tornando-a aberta a novas conexões.

Com o advento da internet e dos *cyberespaços*, as redes de conhecimento, que eram

fundamentalmente presenciais, passam a ser redes de conhecimento virtuais, nas quais os indivíduos se tornam membros de comunidades virtuais. Segundo Carvalho (2006, p. 3), a Internet permitiu a volta de um modo de comunicação muito antigo e eficaz: a *comunicação em rede*.

Em relação a um sistema de educação a distância, Lévy (2010, p. 160) evidencia que

(...) o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos, em vez de um fornecedor direto de conhecimentos.

Neste contexto, Roque (2010, p. 38) propõe o que vem sendo chamado de *aprendizagem colaborativa* que é uma proposta pedagógica na qual estudantes se ajudam no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de desenvolver conhecimento sobre um determinado objeto.

3.6.3 Educar neste Novo Contexto

Segundo Roque (2010, p. 38), a influência da rede de conhecimento verificada na sociedade do conhecimento tem seu reflexo na Educação e, mais especificamente, na Educação a Distância (EaD). O avanço das tecnologias de informação e comunicação difundiu rapidamente a popularidade do conhecimento distribuído, propiciando um crescimento da EaD, que utiliza a Internet como sua estrutura básica.

Segundo o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, a Educação a Distância se caracteriza como uma *“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”*.

Esta definição nos remete à importância da interação entre todos os participantes do curso, professor-aluno, aluno-aluno, aluno-instituição, a fim de que a mediação didático-pedagógica ocorra de forma efetiva.

Roque (2010, p. 38) referencia Hoffmann, ao destacar que o maior desafio do professor atualmente é buscar contribuir, elucidar e favorecer a troca de ideias entre e com seus alunos. Nessa perspectiva, o professor muda a postura baseada na transmissão e verificação dos conhecimentos para uma produção conjunta do saber. Segundo a autora, o diálogo deve ser estimulado e o aluno deve ser acompanhado durante todo o processo de aprendizagem. Portanto, *dialogar* não é apenas o ato de conversar e não se restringe a uma comunicação verbal, mas ao ato de refletir com o aluno, estabelecendo uma relação que passa a exigir do professor um aprofundamento a respeito das formas como o aprendiz compreende o objeto de estudo.

Em cursos a distância, este diálogo ocorre por meio da interação entre professores e alunos, realizada por intermédio das tecnologias de informação e comunicação. Cabe, portanto, ao professor, além de outras atribuições, promover o debate e manter o clima para a ajuda mútua, incentivando cada um a se tornar responsável pela motivação de todo o grupo e ter clareza na comunicação com os alunos. Sabe-se que o sucesso de um curso a distância está na relação aluno, professor e o material didático e, em última instância, é de responsabilidade do professor a interação desses três elementos.

Para Roque (2003, p. 39), o uso das TIC possibilita excelentes instrumentos para apropriação e produção de conteúdos, em diferentes formatos, e o professor precisa atuar, não mais como fornecedor de informações, mas como *mediador*, um orientador de percursos de aprendizagem, aquele que auxilia o aluno na busca e na seleção das informações que se encontram dispersas na rede. É preciso que ele tenha humildade para reconhecer que não é

mais o detentor do conhecimento e perceber que a relação entre os saberes é horizontalizada. Todos, professores e alunos, aprendem juntos em colaboração. Na rede de conhecimento o professor se coloca como o “*par mais capaz*”, criando um ambiente que favoreça a interação, auxiliando o aluno no seu processo de autoaprendizagem e na solução de problemas, respeitando, porém, a individualidade e o ritmo de cada um.

O aluno, por sua vez, deve sair da passividade em relação ao conhecimento e buscar, por meio da navegação livre entre os nós da rede, os saberes que lhe são importantes. Deve estabelecer conexões entre estes nós de forma a construir seu conhecimento, criando assim sua própria rede de conhecimento em função dos seus interesses, de suas vivências e experiências pessoais e de seu potencial.

3.7 TRANVERSALIDADE, DIDÁTICA E APRENDIZAGEM

Segundo Gomez (2009, p. 1), na formação em rede, via *web*, é primordial um *trabalho transversal* sustentado em três eixos: a *formação pedagógica*, a *pedagogia participativa* e a *aprendizagem/aproveitamento da convergência digital*. Elementos que interpelam o ensinar e o aprender e a transversalidade dos saberes.

O conceito de transversalidade, nesse aspecto, refere-se à metodologia que organiza e promove conceitos, atitudes e procedimentos. O *Construtivismo* e o *Sócio Construtivismo* vem sendo um suporte teórico e epistemológico adequado para esse desenvolvimento, já que consideram a contextualização, a problematização, a ação, a historicidade dos sujeitos e a atividade e interatividade entre eles.

A *transversalidade* está presente no processo de aprendizagem na *web* e permite uma abertura em múltiplas direções, intra ou entre grupos. Emerge como parte das mudanças que ocorrem no homem, na ciência, na cultura e na educação. O conceito de transversal, originário da geometria, remete-nos ao conceito de *transversalidade* cunhado por Felix Guattari, em 1976. Mais adiante veremos como, especificamente no conceito de rizoma, criado por ele junto a Gilles Deleuze, é possível utilizar esse atravessamento.

Em vez de se focar no estudo longitudinal, a transversalidade propõe que se admita as inter-relações que se dão no estudo de fatos, no momento e no tempo, pela pertinência e aglomeração que nele ocorrem. É na convergência de diversas áreas de conhecimento que o estudo ou a análise de um objeto ou fenômeno é realizado.

Por isso, o conceito de transversalidade é uma excelente contribuição para pensar a noção de *educação em rede*, cunhada por Gomez (2009:8) a partir do conceito de *Rizoma*, proposto por Deleuze e Guattari e da *Pedagogia Libertária*, dialógica, proposta por Paulo Freire.

O desenvolvimento de uma proposta de educação em rede, segundo Gomez (2009, p. 8), implica relevar a dimensão política da educação, a organização social dos homens a partir de seus saberes / cultura, o pronunciamento, a metodologia dialógica, a solidariedade e a permanente relação texto/contexto. É, portanto, na leitura do mundo/contextualização, na sensibilização, na investigação, na tematização e na problematização dos “que fazeres”, dizeres e saberes do educador e do educando, que se procura um movimento de tomada de consciência e ação transformadora, numa sociedade em rede crescentemente diversificada, multi, inter e transcultural.

Gomez (2009, p. 8) toma emprestado de Paulo Freire o conceito de *Círculo de Cultura* para conceber o *Círculo da Cultura Digital* como um espaço e uma estratégia de aprendizagem na *web* que permite aos participantes a circulação da palavra, dos textos e do poder numa trama particular.

Gomez (2009, p. 8) afirma que o conceito de rede carrega um *entrelaçado de representações simbólicas, místicas, mágicas, inconscientes, plásticas, rituais, religiosas e ontológicas*. O conceito *dispositivo*, usado por Deleuze e Guattari, *é um conjunto multilinear, de linhas de natureza diversas que se atravessam, se estratificam ou fogem...* No entanto, para esta reflexão, nos referimos a *rede* na sua *dimensão rizomática, como dispositivo didático, de mediação e de realizações*.

3.7.1 Onde fazer Rizoma?

O conceito de *rizoma* foi cunhado por Gilles Deleuze e Félix Guattari em 1977, como resposta à metáfora da árvore que se vai bifurcando e que representa a lógica clássica e os procedimentos binários e dicotômicos. Este conceito foi emprestado da Botânica, que define os sistemas de formações aéreas, ligadas à parte subterrânea de plantas flexíveis, que dão brotos e raízes adventícias na sua parte inferior. Descreve-se o rizoma, recorrendo à imagem de *bulbos e tubérculos* de múltiplas ramificações (GOMEZ, 2009, p. 8)

Os princípios do rizoma são apresentados por Gomez (2009, p. 9), a partir das ideias de Deleuze e Guattari, que são:

1. **Conexão e Heterogeneidade:** qualquer ponto do rizoma pode ser conectado a qualquer outro.
2. **Multiplicidade:** a multiplicidade é rizomática e define-se pela *linha de desterritorialização*, e assume novas formas ao se expandirem e misturarem-se a novos componentes.
3. **Ruptura – a-significante:** um rizoma pode ser fragmentado em qualquer parte, pois ele volta a brotar, mantendo suas características ou com algumas novas conformações.
4. **Cartografia e Decalcomania:** um rizoma não responde a nenhum modelo estrutural ou gerativo, assume caminhos e características na medida de seu desenvolvimento.

O rizoma possui diversas formas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos, até suas concretizações em bulbos e tubérculos: *“O rizoma é uma antigenealogia, procede por variação, expansão, conquista, captura, abertura. Refere-se a um mapa que deve ser produzido, construído, desmontável, conectável, reversível, modificável com entradas e saídas múltiplas, com suas linhas de fuga. Trata-se de um sistema a-centrado, não hierárquico e não significativo, definido unicamente por uma circulação de estados”* (Deleuze e Guattari, 2003, p. 49).

Pode-se dizer, então, que os sistemas em rizoma estabelecem conexões transversais, são a-centrados, não se lhes pode cercar, visto que derivam permanentemente, expandindo-se, do mais superficial até as tramas mais complexas, num processo contínuo de significação e re-significação de sentidos.

A transversalidade efetiva-se quando há uma comunicação intensa entre os diferentes níveis e nos múltiplos sentidos. O processo implica a ideia de ruptura permanente dos equilíbrios estabelecidos, conforme nos fala Gomez (2009, p. 10).

3.7.2 Aprende-se além da Escola

Segundo Gomez (2009, p. 10), na aprendizagem em rede, opera uma presença singular em que os dispositivos de comunicação contribuem para uma relação e para uma prática curricular flexível e aberta. Assume-se definitivamente, que se aprende além da escola, que não há sujeito, método ou conhecimento *a priori*, porque eles se fazem na *práxis*. Aqui, os modelos mentais tradicionais, pré-formatados, são questionados a partir de novas percepções

e sensibilidades, bem como novas conexões, que orientam para outra ciência, outra educação, outra didática.

Assim, a *educação em rede* reivindica para si alguns critérios e princípios, que embora não sejam exclusivos, permitem um tempo e um espaço aos sujeitos para aprender no diálogo e no estabelecimento de relações de sentido. Esses critérios, constitutivos na transversalidade, pedem ética e estética, num esforço concentrado de estudo, quando se atua como professor(a) de cursos oferecidos pela Internet.

Alguns teóricos referem-se ao espaço gerado pela Internet como *transacional*, como um enorme *hipertexto* com múltiplas conexões. Alguns dos expoentes dessa ideia são Vannevar Busch e Theodore Nelson, que trabalhou, na década de sessenta, com Douglas C. Engelbart e que acunhou a noção de hipertexto para se referir a um conjunto de textos interligados entre si por *links* e remissões, nos quais se pode adicionar, retirar e modificar partes. No texto eletrônico, essas remissões realizam-se por meio de comandos que se unem diretamente com os elementos associados. O hipertexto, constituído de blocos de palavras e imagens eletronicamente unidos em trajetos múltiplos, permite o entrelaçado espacial numa textualidade inacabada, que não se impõe a uma ou a outra rede (GOMEZ, 2009, p. 10).

Os leitores, por meio de *links*, conectam-se ao próprio texto por diversas vias, navegando ou aos pulos, tramando letras, ícones, sons, fotos, imagens e vozes. Assim, uma das características do hipertexto se refere à elaboração de sua própria trajetória, um processo de autoria, visto que o leitor irá fazendo, conforme seu repertório e interesse, as remissões até conformar seu próprio texto. O conhecimento da gramática da tela e do uso da linguagem informática produz diferenças no momento dos enlaces. A linguagem, como sistema de símbolos e objetos instituídos como signos, códigos, adquire a maior relevância, neste sentido (GOMEZ, 2009, p. 10).

A *transversalidade* na rede comporta certa complexidade, que dá consistência à pragmática de aprender, e encontra, nos princípios rizomáticos, um novo modo de organizar e de distribuir o saber e o poder.

Para exemplificar, apresentamos uma representação rizomática na Figura 3.1. Esta representação foi resultado do *Projeto Açaí*, que teve como objetivo apresentar uma discussão a respeito de uma experiência transdisciplinar chamada Projeto Açaí, que envolveu professores, técnicos e alunos do Instituto Federal do Pará – IFPA / Campus Castanhal e foi coordenado pelos mestrands Édila Lobo (Informática), Gilberta Souto (Agronomia) e Roberto Dias (Física). O projeto surgiu como uma proposta advinda do Programa de Pós-Graduação e Educação Agrícola – Mestrado, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, que teve como ênfase a realização de uma experiência pedagógica, pautada pela transdisciplinaridade, cerne daquele programa, e foi realizado segundo um processo de ação e reflexões contínuas durante sua construção (LOBO, et al., 2011, p. 1).

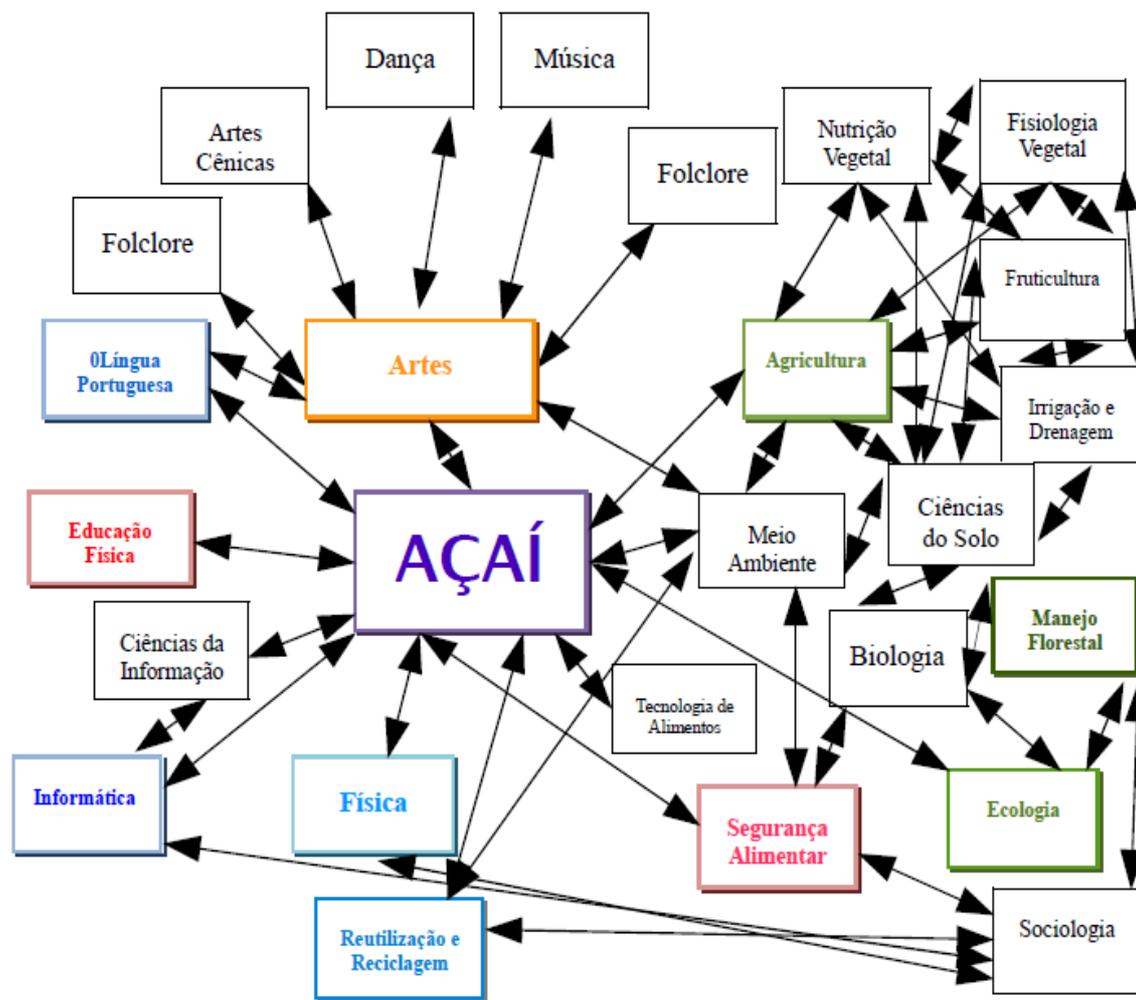


Figura 3.1 – Representação rizomática das disciplinas presentes no Projeto Açaí.
 Fonte: Lobo et al. (2011, p. 12).

Este diagrama, como um rizoma, constitui a *rede de conhecimento do projeto*, sendo que os retângulos coloridos representam os núcleos de conhecimento que foram propostos durante as atividades e suas relações entre si, e destes com o tema gerador açaí. Os *núcleos de conhecimento* utilizaram os conhecimentos de diversas outras disciplinas para elaborarem seus trabalhos.

Ao observar a figura, já não percebemos o tema somente sob um ângulo, mas de forma múltipla, cujos saberes estão conectados na forma de rizoma, de forma acêntrica, não hierárquica, não significativa, além de poderem ser construídos, religados e reorganizados continuamente. Além disso, percebe-se conexões, heterogeneidade e multiplicidade de saberes, além da possibilidade de rupturas para a construção de re-significações, bem como configurações segundo uma cartografia transterritorializante.

Segundo Gomez (2009, p. 10), a transversalidade, assim entendida, neste item, faz rizoma com o pensamento sobre a complexidade de Edgard Morin, que busca abraçar o separado e o fragmentado, e com a complexidade do óbvio e do diálogo, presente na obra de Paulo Freire. Para Freire, não existe sujeito, educação, estratégia ou metodologia *a priori*, pois se trata de experiências humanas de homens e mulheres, em conexão. Morin, Deleuze & Guattari e Freire recusam-se, portanto, a trabalhar focados no paradigma de soluções educativas e preferem a *problematização*.

3.7.3 A Educação a Distância no Caminho da Transversalidade

A educação realizada em rede, distingue-se da modalidade presencial, primeiramente, pela separação física entre o aluno e o professor / colaboradores /organizadores e, algumas vezes, pelo tipo de mediação e estratégias pedagógicas, seja EaD mediada por material impresso via correspondência, rádio, TV e/ou Internet (GOMEZ, 2009, p. 7).

As propostas didático curriculares dos cursos a distância já seguiram princípios pedagógicos fordistas e neo-bancários, com todos os erros e cegueiras descritos por Edgar Morin. Com propostas mais lineares, fragmentadas ou mais abertas, elas se plasmaram em vivências e legislações e sem desconhecer, muitas vezes, a existência de barreiras subjetivas, econômicas, culturais, educativas, tecnológicas (de informação ou telecomunicações) e de acesso à conexão para usar os dispositivos: *e-mail*, *chat*, *fórum*, etc (GOMES, 2009, p. 7).

A educação a distância, tem como um de seus fundamentos, as redes de computadores, informações e pessoas. Assim, quando essa rede funciona nos entrecruzamentos dos saberes e da gente, é aí que pode acontecer a educação. A rede não opera como um “banquinho” onde se depositam pessoas e dados que assegurem a entrega de informações. Ela ocorre no vínculo das pessoas que se empenham em aprender.

Além disso, pensar e fazer educação com uma visão rizomática é um desafio para a formação, especialmente dos professores, que atuam vinculando várias áreas do conhecimento ao seu fazer educativo.

3.8 EDUCADORES FAZENDO RIZOMA EM REDE

Afirmar que o educador está fazendo *rizoma* na rede nos remete a Gilles Deleuze e Felix Guattari. O rizoma possui diversas formas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos, até suas concretizações em bulbos e tubérculos. Uma rede, segundo nossa abordagem, se faz de computadores, informações e pessoas dispostas nos mais variados lugares do planeta, que interagem segundo significados e sentidos.

O rizoma, é o conceito, a conectividade que se faz entre as pessoas movidas por razões que são significativas a todos os participantes da mesma. Segundo Gomez (1999, p. 6), ao citar Deleuze e Guattari, o rizoma procede por variação, expansão, conquista, captura, abertura, remete-se a um mapa que deve produzir-se, construir-se, demonstrável, conectável, invertível, modificável com entradas e saídas múltiplas, com suas linhas de fuga.

Para Gomez (1999:5), no universo digital distribuído e rizomático, o homem pode encontrar mais um espaço de luta, desde que seja consciente de sua dimensão. *E o educador (a) pode fazer rizoma nesse espaço de múltiplas aberturas e caminhos, ao estabelecer nexos ou conexões com outros educadores (as), grupos, instituições, negociando com outras culturas, estabelecendo parcerias com fundações para constituir uma rede educativa.* Constitui-se em um espaço de *relações sinérgicas* (focado na qualidade das tarefas que se realizam em grupo) e *simbióticas* (ajuda mútua) entre educadores e a tecnologia informática, que possibilita integrá-los à cultura com marcado protagonismo.

Segundo Gomez (1999, p. 8), é importante que o educador explore o ciberespaço. No trajeto percorrido por educadores, cada *click* do mouse na tela vai amarrando pontos de união, ligando-os numa rede de associações de significados e possibilitando-lhe uma abertura textual, outorgando-lhes protagonismo ao decidir o próprio caminho no espaço hipertextual. No percurso do descobrimento é ponto de destaque a dúvida do caminho a seguir, elemento este que é uma característica do ciberespaço, além de ser elemento fundamental para a elaboração da dúvida e construção da trilha a seguir.

Se os educandos tem essa experiência dual de dúvida e decisão, durante a exploração no ciberespaço, o que dirá os educandos. Portanto, é neste processo de busca, que a mediação é fundamental, daí o importante papel do educador enquanto facilitador da aprendizagem. Portanto, a mediação é muito importante quando há a dúvida, no intuito de superá-la, tomar decisões, buscar novas informações e desenvolver o conhecimento.

Gomez (1999, p. 8) nos fala que educadores que permaneciam em quietude, agora podem recapitular, superar e reintegrar o movimento, a flexibilidade e a multi perspectiva para dar vida à sua prática e libertar-se de coisas ontologicamente já conhecidas pela humanidade, para dedicar-se a dialogar com os educandos.

Os educadores, segundo a perspectiva do ciberespaço, podem ser mais criativos, inventivos, superando a individualidade inicial de espectador, permitir novas formas de olhar, compreender e interpretar o atual universo educativo, a fim de orientarem seus caminhar em formas alternativas de comunicação e educação.

Portanto, antes de arriscar os possíveis benefícios ou perigos do ciberespaço na prática do educador, seria de muito proveito analisar o que de melhor ou de pior acrescentam esses enlaces, com quem, quem ou com quais pessoas este educador faz rizoma para reinventar a sua prática. Além disso, é importante entender como se desenvolvem os acontecimentos na atual dinâmica sócio cultural, a fim de compreender um pouco melhor as transformações promovidas pela informática na vida dos educadores em um mundo globalizado.

3.9 ALFABETIZAÇÃO DIGITAL SEGUNDO A PROPOSTA FREIREANA

Segundo Gomez (2002, p. 4) a *alfabetização* é um processo que inicia e se desenvolve durante toda a vida do indivíduo e seu grupo, isto compreende a progressiva incorporação de elementos mais sofisticados de comunicação gerados na cultura e modos mais complexos de leitura e escrita.

A autora, Margaritta Gomez, nos coloca que, assim como a leitura e a escrita representaram um avanço tecnológico, educativo e, portanto, cultural, ampliado e generalizado a partir da imprensa, a *alfabetização digital* também encontra-se ancorada em um fato tecnológico, cultural e educativo. A cultura gerada em torno ao uso generalizado do computador na vida cotidiana criou possibilidades de relações sociais de enorme impacto sócio educativo, econômico e político em nível local e global.

Neste sentido, a alfabetização digital, no contexto da *educação freireana*, refere-se tanto ao reconhecimento de saberes básicos, quanto ao aprendizado de conhecimentos de informática. Mas, independentemente da educação ou formação inicial de uma pessoa, faz-se necessária a compreensão crítica dos conhecimentos embutidos no mundo digital.

Ler e escrever não é passear por cima das palavras, dizia Paulo Freire, ler é ter a convicção profunda e estética do lido (Gomez, 2002, p. 4). Portanto, o conceito de alfabetização digital vai além de simplesmente poder ler; é significar o ler, significar e entender, é dar sentido. É um ato de leitura e escrita, de cognição do que se visualiza na tela, do que se escuta nos arquivos de som, do que se percebe nas simulações ou animações, do que se constrói com os outros na busca de textos úteis para as atividades cotidianas.

Essa prática vai gerando a competência do homem contemporâneo que, para obter e expressar conhecimentos em forma escrita, necessita deles e de uma compreensão dos textos para o uso criativo do computador e das redes. Assim, alguns conceitos universais e práticos do mundo digital, mesmo que apresentem uma certa homogeneidade, favorecem, no aspecto cultural, a conexão de grupos locais entre si mesmos e destes com a comunidade educativa virtual. Por exemplo, os símbolos e os ícones utilizados, bem como o modo de intercâmbio de textos são quase padronizados, e isso é um fato de grande ajuda, que precisa ser explorado no processo de

alfabetização e inclusão digital.

É importante destacar que os valores culturais de uma comunidade educativa virtual emergem da produção coletiva da leitura e da escrita, para a qual é fundamental fazer uso correto do correio eletrônico e participar com opiniões e estudos em grupos de discussão na Internet.

A metodologia, segundo nos fala Gomez (2002, p. 5), para a alfabetização digital vai consistir no planejamento pedagógico, na pluralidade de métodos conhecidos, conjugação das modalidades presencial e a distância, até a necessária autonomia para o trabalho com as pessoas.

Segundo Gomez (2003, p. 8), com o Método Paulo Freire todos aprendem e ensinam, já que é uma proposta para ensinar e aprender em comunhão. A ênfase nesse processo está em que aprendemos em relação aos outros e mediados pelo mundo.

Para Gomez (2002, p. 8), entrar na Internet envolve o encontro com os outros, mas muito mais consigo mesmo, ao colocar em questão nossa *autonomia*, tanto para aprender, como para ensinar. Os cursos na *web*, com suas características particulares, re significam a relação ensino-aprendizagem, uma vez que o professor, a partir de seu saber, encoraja a participação e propõe atividades em que os alunos/educadores aprendem, mas também ensinam.

A *relação educador-educando* se estabelece com base no *respeito*, na *ética* e no *reconhecimento dos saberes de ambos*. As competências deles são as da leitura e da escrita, bem como a habilidade em saber enfrentar os fatos cotidianos, complexos, por meio da comunicação humana, utilizando para isso a escrita, o diálogo e a comunicação por meio de redes telemáticas.

Gomes (2002, p. 10) nos fala que a potencialidade das ações no espaço virtual se visualiza e realiza a partir dos níveis de consciência da realidade que os sujeitos sociais adquirem. No processo de compreensão dessa realidade as pessoas desenvolvem níveis de consciência cada vez mais complexos e amplos.

Gomez (2002, p. 10) destaca alguns elementos básicos da educação freireana, tais como: *cooperação, comunhão, comunicação, relação dialética, bens culturais, informação, como também técnica, diversidade, autonomia, solidariedade, libertação e consciência humana*, fatores fundamentais para uma **Rede Solidária de Educação**.

3.10 O AMBIENTE VIRTUAL: UMA CONVERGÊNCIA DE POSSIBILIDADES

A educação a distância é uma proposta de ensino possível de ser realizada em alguns níveis dos sistemas educacionais, nesse sentido, é fundamental deixar visível, em qualquer projeto, a concepção de educação que está subjacente e que orienta as escolhas teórico-metodológicas. Esta posição implica considerar inexistente uma diferença essencial entre educação presencial e educação a distância, as duas podem e devem estar correlacionadas, de acordo com o tempo e espaço necessários, possíveis e adequados. Nesse sentido, o mais importante é que a implantação da educação a distância, apoiada nas novas tecnologias de informação e comunicação, possa contribuir para uma *(re)significação* do processo educativo.

A concepção de Maciel (2011, p. 2) é que quando se quer *(re)significar* o processo educacional na modalidade de educação a distância em ambiente virtual, é de que este ambiente deve encarnar os subsídios teórico-práticos das **abordagens construtivistas** e **sócio interacionistas**, assim como atualizar as contribuições teóricas advindas da **epistemologia da complexidade** e do **paradigma rizomático**. Esta opção está baseada na conexão existente entre estes paradigmas e as novas ferramentas disponíveis no ciberespaço.

Até agora falamos sobre a abordagem *construtivista* (com o “estar junto virtual”, que é uma abordagem da EaD, ao utilizar as TICs), na *sócio interacionista* (com a “Rede Solidária de Educação”, de Paulo Freire), na *transversalidade* (que está contemplada na epistemologia da complexidade, de Edgan Morin) e no *paradigma rizomático* (quando falamos no “conceito de rizoma”, de Deleuze e Guattari e ao explicar a proposta dos “educadores fazendo rizoma

na rede”).

Neste sentido, afirma Maciel (2011, p. 2) é preciso refletir, entre outros princípios, aqueles defendidos por Edgar Morin em relação à epistemologia da complexidade. O autor propõe, dentre muitos aspectos, uma ruptura com a atitude da simplificação da realidade, ou seja, a adoção do “pensamento complexo” que busca apreender interações entre os diversos campos do conhecimento a partir de uma ótica da diversidade, da incorporação do acaso, da incerteza. Pensar em termos complexos contribui para que todos que interagem com o espaço cibernético, possam dialogar com o ambiente polifônico (composto de muitas vozes) e polissêmico (com diferentes significados) das tecnologias hipertextuais e com a complexidade dos objetos de conhecimento.

Assumindo-se a proposta de Deleuze e Guattari, tem-se como meta a subversão do “paradigma arbóreo” e adoção do “paradigma rizomático”, que tem como metáfora o “rizoma”. Em conjunto com estes autores, concebe-se a construção do conhecimento a partir de entradas múltiplas próprias dos sistemas complexos, defendendo-se a ausência de hierarquização do conhecimento. Considera-se que o processo de construção do conhecimento está sujeito a “linhas de fuga”, a movimentos em “devir”, pois quase sempre acontece a emergência e construção de novos territórios de conhecimento. No desenvolvimento das redes de aprendizagem (que é nosso foco de interesse), isto se materializa no processo de expansão e complexidades das mesmas.

A epistemologia da complexidade e as novas configurações derivadas do desenho rizomático procuram realizar uma ruptura com a realidade ainda dominante no ensino contemporâneo, no qual se observa a compartimentalização e dissociação do conhecimento e dos currículos escolares. Ao mesmo tempo contribuem tanto para a busca da transdisciplinaridade como para a constituição de redes de aprendizagem e de conhecimento. Neste sentido, promover o entrelaçamento de saberes é uma exigência da realidade do mundo contemporâneo, que pode constituir a diferença nos modos de pensar e propor projetos educacionais.

Os novos esquemas cognitivos, com o desenvolvimento da cibercultura, entre outros fatores, vem possibilitar, na área da educação, novas compreensões sobre o processo de ensinar e de aprender, calcadas em recursos que conectam e criam relações entre sujeitos, pelas diversas redes de informação que vão sendo constituídas – do mundo científico, artístico e cultural. Estes recursos comunicacionais, ao produzirem novas relações do sujeito social com o conhecimento, modificam o papel do(s) emissor(es) e reconfiguram o espaço do(s) receptor(es), servindo de suporte para as mudanças. Ao viabilizarem uma outra relação dialógica, baseada na multidirecionalidade, estabelecem também a possibilidade de co-criação do conhecimento e de propostas de solução criativa às demandas institucionais e educacionais (Maciel, 2011, p. 2).

Desta forma, todos os profissionais que estão na aventura de desenvolver ambientes virtuais de aprendizagem precisam investir no desenvolvimento de uma **base epistemológica múltipla e convergente**. A tarefa de (re)significar o processo educativo precisa ter como eixo a concepção de um sujeito que, em redes as mais diversas, estabeleça novas formas de contato e expressão no mundo e do mundo, não mais como consumidor das produções, mas como autor/produtor. Reiteram-se e assumem-se posições teóricas de autores como Piaget, Vigotsky e Paulo Freire, entre muitos outros que defendem a formação de um sujeito ativo, crítico, reflexivo, deliberativo, ético e autônomo.

Além disso, é necessário que a construção do ambiente virtual de aprendizagem deva estar articulada a um projeto político-pedagógico que tenha sido construído coletivamente. O ambiente virtual precisa assim refletir em suas estratégias de ensino e aprendizagem o esboço de mundo desejado e constituir-se com um recurso para a inovação pedagógica.

3.11 COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO EM REDE

3.11.1 Aprendizagem Colaborativa

Segundo Leite et al. (2005, p. 2), o conceito de *aprendizagem colaborativa*, relacionado ao conceito de aprender em grupo, embora pareça recente, já foi bastante testado e implementado por teóricos, pesquisadores e educadores desde o século XVIII.

A aprendizagem colaborativa é uma proposta pedagógica na qual os estudantes ajudam-se no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de desenvolver conhecimento sobre um determinado objeto. A base da aprendizagem colaborativa está na interação e troca entre os alunos, com o objetivo de melhorar a competência dos mesmos para os *trabalhos cooperativos em grupo*.

Como possibilidade de integrar os alunos na educação a distância *on-line*, Leite et al. (2005, p. 2) refere-se ao trabalho de Maria Aparecida Behrens sobre *os quatro pilares da aprendizagem colaborativa*, tomando como base as ideias de Jacques Delors (a respeito desses pilares), de maneira que professores e alunos possam: *aprender a conhecer* (relacionado ao prazer em descobrir, ter curiosidade); *aprender a fazer, aprender a viver juntos* (que diz respeito ao aprender a compreender o outro) e *aprender a ser*. Cabe à escola e principalmente ao professor, tornar possível o desenvolvimento desses pilares.

Para que se trabalhe de maneira colaborativa com os alunos, é preciso que se tenha como referência uma prática embasada num paradigma emergente, numa aliança entre os pressupostos da *visão holística* (na busca de superar a fragmentação do conhecimento, vendo o aluno como um ser indiviso); da *abordagem progressista* (que visa à transformação social, pelo diálogo) e do *ensino com pesquisa* (onde professores e alunos produzam seus conhecimentos com criticidade), aliando a tudo isso, a *tecnologia inovadora*, como um recurso auxiliar para a aprendizagem.

Com base numa proposta inovadora de aprendizagem colaborativa, escola e professor poderão ajudar os alunos na adaptação a essa proposta, pois nem sempre eles se encontram preparados para trabalhar de maneira colaborativa. E a intervenção do professor como facilitador é de fundamental importância para que, atento às atitudes dos alunos, possa inseri-los nesse processo de colaboração.

A aprendizagem dentro dessa proposta, passa da perspectiva individual, para a aprendizagem em grupo, deixando de valorizar excessivamente o trabalho independente para a colaboração. “Quando os alunos trabalham em conjunto, isto é, colaborativamente, produzem um conhecimento mais profundo e, ao mesmo tempo, deixam de ser independentes para se tornarem interdependentes” (PALLOF e PRATT, 2002, p. 141).

Mas nem sempre atividade em grupo enfoca a aprendizagem colaborativa e compartilhada. Na maioria das vezes, o trabalho em grupo tanto no ensino presencial como no ensino *on-line*, torna-se apenas uma distribuição de tarefas fragmentadas entre os colegas, cabendo a cada um fazer apenas uma parte.

Além disso, fatores como raça, gênero e *status* social influenciam a participação dos estudantes em discussões e trabalhos em equipe. Isso faz com que a responsabilidade dos professores seja ainda maior para o fato de estarem atentos a essas situações e aos efeitos que os mesmos possam causar na construção do conhecimento em ambientes de aprendizagem colaborativa.

3.11.2 Aprendizagem Colaborativa na Educação a Distância *On-line*

Segundo Leite et al. (2005, p. 4), a aprendizagem colaborativa não depende da tecnologia para que possa ocorrer, mas a popularização da Internet e a utilização da mesma

pode dar oportunidades para que se crie um tipo de ambiente colaborativo, oferecendo grandes vantagens. Aliada a aprendizagem colaborativa, a tecnologia atua como otimizadora de situações em que professores e alunos pesquisam, discutem e constroem individualmente e coletivamente seus conhecimentos.

O computador pode ser considerado como um recurso para a aprendizagem colaborativa, pois além de servir para a organização das mais diversas atividades, pode ser um meio para que os alunos colaborem uns com os outros.

Convém salientar, conforme nos diz Leite et al. (2005, p. 5), que da mesma forma como acontece com outros aspectos de uma aula *on-line*, a aprendizagem colaborativa deve ser planejada e facilitada, porque planejando, os objetivos ficam mais evidentes para que possam ser alcançados.

Logicamente, como em qualquer outra proposta, a utilização da proposta da aprendizagem colaborativa em ambientes *on-line* pode também apresentar alguns problemas. Nem todas as tentativas de se aprender colaborativamente serão bem sucedidas e os objetivos nem sempre serão alcançados, já que sob certas circunstâncias, poderá haver perda do processo, falta de iniciativa, mal-entendidos, conflitos, entre outros. No entanto, é necessário que o professor saiba lidar com tais situações, atuando de forma pacificadora, a fim de amenizar os ânimos e possibilitar o retorno dos trabalhos, sem maiores repercussões.

Segundo Dupraw e Axner, citado por Leite et al. (2005, p. 5) existem diferentes aspectos culturais que afetam as interações em grupo, que são os vários estilos de comunicação (também chamado interação) entre as pessoas; as variadas atitudes diante de conflitos; as diversas formas para executar tarefas; os diferentes estilos de tomada de decisões; as variadas atitudes diante de novas descobertas e as diferentes percepções sobre novos conhecimentos.

E embora o comportamento e o pensamento de cada aluno seja divergente, nenhum elemento do grupo, por sua vez, deve assumir-se somente como um líder, mas todos devem compartilhar um objetivo comum que se pretende alcançar, onde cada membro permite ao outro falar e contribuir.

Por outro lado, há pesquisadores que consideram que os alunos podem apresentar diferentes papéis na educação a distância *on-line*, inclusive o de líder, que são assumidos em momentos distintos, dependendo da necessidade. Pallof e Pratt (2002, p. 152), entre outros, apresentam-nos como sendo: **facilitador da discussão**, **observador do processo** (e que comenta a dinâmica do grupo), **comentarista do conteúdo** (resumindo o que foi aprendido pelo grupo), **líder de equipe** (com ou sem responsabilidade de avaliar o trabalho dos colegas) e **apresentador de determinado tópico**.

Portanto, é preciso que o professor tenha preparo para que saiba lidar com as diferentes situações que possam surgir, uma vez que, atuando como facilitador, como um mediador, possa realmente acrescentar ao curso o trabalho em conjunto, visando a aprendizagem colaborativa. No entanto, simplesmente inserir o processo de colaboração sem preparar os alunos para essa aprendizagem, não se chegará a resultados promissores.

3.11.3 Colaboração x Cooperação

A *cooperação* é vista sob o aspecto da colaboração entre pessoas para se alcançar um determinado objetivo comum. A cooperação está mais relacionada aos grupos de estudo, de trabalho, que são formados para trabalharem em equipe. Para que haja cooperação em um grupo é necessário que as pessoas colaborem entre si. No entanto, é importante deixar claro que, nem sempre a colaboração está ligada ao trabalho em equipe, pode também ser uma característica pessoal ou relacionada a um grupo não-específico (uma classe de alunos, por

exemplo). No entanto, é importante frisar que se existe cooperação, tem que haver colaboração entre os pares, mas a existência da mesma, nem sempre implica num trabalho cooperativo. Assim como um grupo não caracteriza uma equipe. A *colaboração* relaciona-se ao *grupo* como um todo ou à uma *característica pessoal* e a *cooperação* relaciona-se a um grupo que trabalha como uma *equipe* (possui metas e objetivos em comum).

É importante considerar que existem autores que optam pelo uso do termo colaboração diferenciado de cooperação e outros que não fazem distinção entre os mesmos. Para o efeito deste trabalho, como já explicado, ficaremos com a diferenciação entre cooperação e colaboração.

3.11.4 Processo de Cooperação

A *cooperação* caracteriza-se pela coordenação de pontos de vistas diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas de respeito mútuo.

Quando os sujeitos tem um sistema comum de hipóteses ou convenções, que pode ser base para outras reconstruções, há uma convergência na comunicação e correspondência entre as operações. Dessa forma, o equilíbrio atingido pelas trocas cooperativas toma forma de um sistema de operações recíprocas. Assim, para que haja uma cooperação real, Schlemmer (2001, p. 12) fundamenta-se nos trabalhos de Jean Piaget, ao afirmar que são necessárias as seguintes condições: *existência de uma escala comum de valores, conservação dessa escala e reciprocidade na interação*. Essas três condições de equilíbrio só acontecem em certos tipos de troca, ou seja, na cooperação. No entanto, suas condições não se viabilizam nas relações em que estejam presentes fatores de egocentrismo ou de coação.

Schlemmer (2001, p. 12) nos fala ainda que a *tomada de consciência* do pensamento próprio, é estimulada pela cooperação. A cooperação supõe a autonomia dos indivíduos, ou seja, a liberdade de pensamento, a liberdade moral e é necessária para conduzir o indivíduo à objetividade, que supõe a coordenação das perspectivas, ao passo que, por si só, o eu permanece prisioneiro de sua perspectiva particular. Assim, pode-se dizer que a cooperação é efetivamente criadora, e, quando ela se desenvolve, as regras interiorizam-se, os indivíduos colaboram verdadeiramente e os líderes só continuam sendo reconhecidos, se encarnarem, por seu valor pessoal, o ideal do próprio grupo. O trabalho é desenvolvido não em função de coerções externas, mas de interesses intrínsecos ou que sejam objeto de um total assentimento interno. Nesse sentido, o grupo é, ao mesmo tempo, o estimulador e o órgão de controle.

Nas palavras de Schlemmer (2001, p. 12), o *trabalho em grupo* apresenta vantagens do ponto de vista da própria formação do pensamento, pois a atividade pessoal se desenvolve livremente, numa atmosfera de controle mútuo e de reciprocidade. Invenção e verificação, são os dois polos dessa atividade.

3.11.5 Construindo Colaboração e Cooperação no AVA

Maciel (2010, p. 4) nos traz importantes considerações a respeito da cooperação em um ambiente virtual de aprendizagem: cada vez mais o mundo social e do trabalho necessita de sujeitos que saibam conviver e produzir coletivamente. A modalidade da comunicação no ambiente virtual de aprendizagem constitui um fator decisivo para a mudança do paradigma comunicacional e educacional. A *inteligência coletiva*, o *currículo em rede*, a *formação de redes cooperativas* podem ter como consequência a produção de uma nova *ecologia social* e ser um caminho em direção à *sociedade do conhecimento*. Alguns conceitos importantes são colocados por Maciel (2010, p. 4), como elementos importantes para a construção de ambientes virtuais colaborativos e cooperativos:

1. **Partilha de conhecimentos:** cada participante do ambiente virtual precisa vivenciar a *práxis* de partilhar conhecimentos, reconhecer os benefícios de uma relação de troca sob o ponto de vista cognitivo e afetivo e constituir redes que possam gerar laços sociais em torno de projetos comuns.
2. **Ecologia social cooperativa:** É necessário que todos se sintam comprometidos, operando de modo individual e coletivo no desenvolvimento de uma atividade, superando problemas e conflitos.
3. **Sentimento de pertencimento grupal:** No ambiente virtual deve ser criado um espaço e ser alocado um tempo hábil para o conhecimento dos pares, assim como a elaboração de estratégias que facilitem aproximações pode contribuir para a formação de vínculos. Além disso, as relações constituídas em rede podem atuar no enfrentamento das dificuldades inerentes ao processo de aprendizagem. Os índices de evasão dos cursos na proposta EaD, entre outros fatores, refletem os efeitos do isolamento do aprendiz e a ausência de uma rede de relações.
4. **Novas formas de grupalização:** É oportunizada pelas salas virtuais, fóruns de discussão, intercâmbio de trabalhos, seminários *on-line*. Estes são recursos que possibilitam que todas as mensagens sejam partilhadas, o que amplia as perspectivas de democratização do saber, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento de um novo modo de socialização.
5. **Relação dialógica:** É necessário que o processo de ensino-aprendizagem passe por processos de *auto-organização* e *retroalimentação* constante dos conteúdos, constituindo um suporte ágil para o desenvolvimento de processos de inteligência coletiva.
6. **Disponibilização de conteúdos em diferentes abordagens teóricas e disciplinares:** O ambiente precisa oferecer múltiplos percursos para a consecução da aprendizagem, de tal forma que as atividades possam ser realizadas em diferentes níveis de complexidade.
7. **Interação com a diferença e a diversidade:** As redes virtuais podem ser utilizadas com um propósito inclusivo, e desta forma poderão contribuir na ruptura gradual com o modelo da homogeneização e hierarquização presentes no ensino presencial.

Estas definições vão constituir o núcleo central do ambiente virtual de aprendizagem. Assim, a produção do conhecimento em “rede” determina uma sistemática atitude de investigação da realidade, incorporando a prática e sua análise crítica permanente, o que significa a adoção da atitude de assumir a pesquisa e a reflexão como componentes organizadores de todo o processo. A cartografia precisa ainda articular múltiplos saberes e fazeres científicos e pedagógicos já produzidos em relação às demandas implícitas nos objetos de conhecimento. Neste sentido, o processo precisa ser vivido como uma construção coletiva de caráter interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar (MACIEL, 2010, p. 4).

A busca da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade faz parte da necessidade de romper as fronteiras entre as disciplinas; criar a possibilidade de troca, de cooperação e de articulação entre os campos disciplinares; constituir o conhecimento em rede, enfrentando problemas e objetos híbridos. Neste movimento, a meta de (re) significar o processo educativo tem uma nova oportunidade (MACIEL, 2010, p. 4).

É, no entanto, preciso ter clareza de que o ambiente virtual de aprendizagem não assegura o desenvolvimento da inteligência coletiva ou de relações sociais colaborativas, apenas fornece a infraestrutura e a arquitetura telemática para o desenvolvimento de uma comunicação multidirecional, por meio da qual é possível estabelecer fluxos de comunicação entre todos e fazer circular os saberes apropriados e construídos por sujeitos singulares que

interagem no ambiente.

Para que a inteligência coletiva possa ser construída é preciso, ainda, que os vários sujeitos conectados ao ambiente virtual tenham disponibilidade tanto subjetiva como objetiva para tecer relações de troca e que estejam envolvidos na busca coletiva por objetos particulares e comuns de conhecimento, bem como comprometido com a inovação, conforme nos fala Maciel (2010, p. 4).

3.11.6 Comunidades Virtuais de Aprendizagem

Segundo Schlemmer (2005, p. 13), as *comunidades virtuais de aprendizagem* são redes eletrônicas de comunicação interativa autodefinidas, organizadas em torno de um interesse ou finalidade compartilhados.

O desenvolvimento de comunidades virtuais apoia-se na *interconexão*. Segundo Lévy (1999) e Palloff e Pratt (1999), uma comunidade virtual é formada a partir de afinidades de interesses, de conhecimentos, de projetos mútuos e valores de troca, estabelecidos num processo de colaboração e cooperação. Elas não são baseadas em lugares e filiações institucionais.

Lévy (1999) afirma que nessas comunidades virtuais de aprendizagem, as relações *on-line* estão muito longe de serem frias, e elas não excluem as emoções, pelo contrário, a responsabilidade individual, a opinião pública e seu julgamento aparecem fortemente no ciberespaço. No entanto, a comunicação via redes de computadores é um complemento ou um adicional, e não irá de forma alguma substituir os encontros físicos. Na verdade, as relações entre antigos e novos dispositivos de comunicação não podem ser pensadas em termos de substituição, mas de complementação das relações sociais.

Entre os participantes das comunidades virtuais também se desenvolve uma forte moral social, um conjunto de leis não escritas, que governam suas relações, principalmente com relação à pertinência das informações que circulam na comunidade.

A presença de conflitos é parte integrante da vida de uma comunidade virtual, principalmente quando um dos participantes infringe as regras acordadas pela comunidade. Por outro lado, constroem-se afinidades, parcerias e alianças intelectuais, sentimentos de amizade, que se desenvolvem nos grupos de interação, da mesma forma como acontece entre pessoas que se encontram fisicamente para conversar (SCHLEMMER, 2005, p. 14).

Além disso, a personalidade de cada participante acaba sendo expressa através do estilo de escrita, competências, tomadas de posição, evidenciadas nas relações humanas presentes nas interações. Também dessa forma, as comunidades não estão livres de manipulações e enganações, assim como em qualquer outro espaço de interação social (SCHLEMMER, 2005, p. 14).

Portanto, como nos diz Schlemmer (2005, p. 14), uma comunidade que sustente uma rede ativa de comunicação, aprenderá com seus próprios erros, pois serão difundidos por toda a rede e voltarão para a sua origem ao longo de laços de realimentação. Devido a isso, a comunidade pode corrigir seus erros, *auto-regulando-se* e *auto-organizando-se*, constantemente.

3.11.7 Sociedade em Rede

Schlemmer (2005, p. 12), ao referenciar Manuel Castells, afirma que estamos vivendo o surgimento de uma nova estrutura social associada a emergência de um novo modo de desenvolvimento, o *informacionalismo*. Nesse modo de desenvolvimento, a fonte de produtividade está na tecnologia de *geração de conhecimentos*, de *processamento da informação* e de *comunicação de símbolos*.

A integração crescente entre mentes e máquinas está alterando fundamentalmente o modo pelo qual nascemos, vivemos, aprendemos, trabalhamos, produzimos, consumimos, sonhamos, lutamos ou morremos.

As funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados na forma de redes. Essas redes compõem a nova morfologia social, e a propagação da lógica de redes altera substancialmente a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. O novo paradigma da tecnologia da informação é quem fornece a base material para que a rede se difunda em toda a estrutura social. *O poder dos fluxos é mais importante que os fluxos de poder.* A presença ou a ausência na rede e a dinâmica de cada uma em relação a outras são fontes decisivas de dominação e transformação de nossa sociedade (SCHLEMMER, 2005, p. 13).

3.12 A AVALIAÇÃO VISTA SOB O ASPECTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Segundo Leite et al. (2005, p. 6), para que se possa avaliar, faz-se necessário definir os objetivos que se pretende atingir e buscar coerência entre a teoria e a prática, pois a aprendizagem colaborativa poderá adquirir significados e objetivos diferenciados, dependendo da forma como essa aprendizagem será conduzida e a avaliação adotada.

Nesse sentido, o *processo de avaliação* consiste em determinar em que medida os objetivos educacionais estão sendo ou foram realmente atingidos, tanto por parte do trabalho do professor, quanto por parte da aprendizagem dos alunos.

Pallof e Pratt (2002, p. 175) recordam que a avaliação pode ocorrer sob duas formas: *avaliação formativa* e *avaliação final*. A avaliação formativa é um processo contínuo que poderá acontecer em qualquer momento do curso. Já a avaliação final ocorre, quando o próprio nome já diz: quando o curso está terminado. Este é o modelo de avaliação usado com mais frequência no meio escolar e acadêmico.

“Se os professores realmente estiverem implementando um processo colaborativo e transformador, devem usar tanto a avaliação final quanto a formativa.” (PALLOF e PRATT, 2002, p. 176). Na realidade, pelo fato da avaliação estar dentro de todo o processo educacional e não apenas no final, deve-se fazer uso de ambas, pois uma complementa a outra.

Leite (2005, p. 6) cita Campos ao descrever duas abordagens de avaliação: *quantitativa* e a *qualitativa*. A quantitativa tem como principal objetivo comprovar o grau (ou medida) do que se alcançou, por meio de testes, provas de questões fechadas e abertas, entre outros, que podem ser usados tanto no ensino presencial como no ensino *on-line*. É também a avaliação que tem sido mais utilizada no meio escolar e acadêmico.

A avaliação qualitativa se apresenta como um tipo de avaliação que é contínua e que se utiliza de parâmetros subjetivos, em que o professor avalia constantemente o aluno em sua participação nas atividades, seu interesse e seu nível de colaboração com os colegas. Em ambientes *on-line*, pode-se avaliar o aluno utilizando-se das ferramentas de comunicação disponíveis, como os fóruns, *e-mails* e *chats*, por exemplo.

Assim como os autores Pallof e Pratt sugerem que se utilize ambas as avaliações (formativa e final), Campos também sugere que se utilize tanto a qualitativa quanto a quantitativa, pois as duas formas de avaliação caminham juntas.

Tais autores tem em comum a ideia de que não se deve avaliar apenas o produto final, mas principalmente o processo, para que se permita ao aluno produzir conhecimentos de forma contínua, enfocando a avaliação na construção e não somente na mera assimilação dos conteúdos.

3.12.1 Avaliação Formativa

Segundo Rosa e Maltempo (2006, p. 64), a *avaliação em um curso a distância* constitui-se fundamentalmente em *avaliar as interações*. No entanto, o pensar necessário para a interação e, principalmente, a construção do conhecimento, faz-se segundo um processo de grande subjetividade. Portanto, como o professor poderá atribuir valores quantitativos a esses aspectos, seja na forma de notas (em números) ou conceitos (excelente, bom, regular ou insuficiente)? Este, portanto, é um fato que questiona o próprio sentido e validade da avaliação no que se refere a determinar ou verificar, tendo por base uma escala fixa, extensão, ou grandeza dos processos cognitivos.

Rosa e Maltempo (2006, p. 64) citam D'Ambrosio ao afirmarem que a avaliação deve ser uma orientação para o professor na condução de sua prática docente e jamais um instrumento para reprovar ou reter alunos na construção de seus esquemas de conhecimento teórico e prático. Uma vez que selecionar, classificar, filtrar, reprovar e aprovar indivíduos para isto ou aquilo não são missão de educador.

Nesse sentido, Rosa e Maltempo (2006, p. 64) nos falam que, comensurar, ou mesmo, ser a medida do que o outro aprendeu, não é uma ação exequível e nem que caiba ao professor. No entanto, sabemos que o sistema educacional exige essa comensuração. Nos cursos à distância também existe essa busca por métodos de avaliação *on-line* que possibilitem a **Avaliação Formativa** do aluno, baseada no acompanhamento e orientação da participação destes no desenvolvimento de tarefas individuais ou em grupo. No contexto da Educação a Distância (EaD) este novo paradigma de avaliação tem relevância ainda maior por possibilitar a percepção do comportamento do aluno e favorecer a identificação de problemas.

A concepção de avaliação formativa ocorre a partir das interações realizadas nos ambientes síncronos (a interação ocorre em tempo real, no tempo e no espaço – *chat*, *webconferência*, *wiki*) e assíncronos (a interação não ocorre em tempo real – *forum*, *e-mail*, *diário de bordo*).

Interliga-se à perspectiva da avaliação formativa, o **Construcionismo**, que é uma teoria de aprendizagem desenvolvida pelo matemático Seymour Papert, que se baseia, principalmente, na teoria epistemológica desenvolvida por Jean Piaget, a qual procura explicar o que é conhecimento e como ele é desenvolvido pelas pessoas em diferentes momentos de suas vidas. Papert também estabeleceu inter-relações com outros pesquisadores, dentre eles, John Dewey, Lev Vigotsky e Paulo Freire. O construcionismo prima pelo ciclo **descrição-execução-reflexão-depuração**, em um processo contínuo e evolutivo ao considerar o uso de computadores para a aprendizagem, de forma construtiva. O uso do termo construcionismo é uma especificidade do construtivismo, quando se refere ao processo de ensino-aprendizagem em ambientes digitais de aprendizagem através de problematizações.

O construcionismo aliado a avaliação Formativa, segundo Rosa e Maltempo (2005, p. 64), visa o aperfeiçoamento do processo de aprendizagem do aluno, em vez de buscar medir o que ele aprendeu. Este processo é elaborado a partir de ações de aprendizagem que favorecem a construção do conhecimento. As ações são vistas em consonância com uma estrutura denominada **Turbilhão de Aprendizagem**. Os processos de *descrição/expressão*, *execução compartilhada*, *reflexão/discussão* e *depuração compartilhada*, encontrados no **Turbilhão**, possibilitam a convergência de ideias apresentadas sobre a questão da avaliação formativa. A seguir, veremos cada elemento do Turbilhão, conforme nos explica Rosa e Maltempo (2006, p. 64-66):

1. A **descrição/expressão** é uma ação que sempre considera e necessita de um meio para que as ideias do aprendiz sejam relatadas. No caso da EaD, essa ação acontece por meio da escrita e se revela de grande valia, por possibilitar

que as ideias dos participantes sejam registradas, contribuindo para o processo avaliativo.

2. A **reflexão/discussão** é uma ação encontrada no Turbilhão, que permite a construção de significados em conjunto, da mesma forma que o reconhecimento do pensar do outro. Percebe-se que, “*nessa dimensão, avaliar é dinamizar oportunidades de ação e reflexão, num acompanhamento permanente do professor, que incitará o aluno a novas questões a partir de respostas formuladas*”, conforme nos fala Rosa e Maltempo (2006, p. 65), ao citar tal afirmativa de Hoffmann.

Logo, a “reflexão/discussão” frente a problemas apresentados no decorrer da ação educativa, faz com que se aprecie a qualidade de respostas e entendimento das questões por parte do aprendiz, seja a partir de uma perspectiva empírica, seja sob uma análise teórica à luz de textos adotados.

3. No processo de **depuração compartilhada** dos possíveis “erros” conceituais estabelecidos, há um retorno, um *feedback*, por parte do mediador, de forma que ocorra uma negociação de significados, até que se encontre uma satisfação comum entre os participantes da reflexão/discussão.

Entende-se, portanto, que não se pode ficar exercendo as ações de aprendizagem no Turbilhão, em relação a um tópico, por tempo integral, uma vez que o sistema educacional exige do professor o cumprimento de prazos. No entanto, é pertinente que a avaliação formativa do aprendiz ocorra enquanto houver “depuração compartilhada” para o entendimento de determinado conceito. Assim, para correlacionar estas duas questões aprendizagem e cumprimento de prazos, é importante que o professor considere questões como organização, tempo e mediação, para que as atividades sejam realizadas respeitando um determinado limite temporal, ainda que o mesmo sofra negociações quanto a sua expansão.

4. A **execução compartilhada**, por sua vez, se manifesta na execução das ideias previamente articuladas entre professor e aluno, e isso faz com que, possivelmente, outras ações de aprendizagem sejam desencadeadas, colaborando para o processo cognitivo.

Rosa e Maltempo (2005, p. 66) fazem referência a D'Ambrosio, ao afirmarem que, do ponto de vista dos efeitos da avaliação para o aluno, o mais importante é que ele tome consciência de seu progresso. Não conhecer um determinado assunto, seja por falta de interesse, seja por falta de capacidade, é muito difícil de se definir, e como educadores, não nos cabe reprovar. Portanto, selecionar ou filtrar cidadãos para tarefas específicas não é educação.

A relação biunívoca *aula-mundo* na perspectiva da avaliação formativa, frente às ações de aprendizagem inerentes ao construcionismo, mostra-se como o crescer cognitivamente, como o aprender a aprender, como o avaliar qualitativamente tendo por objetivo a negociação de significados, a qual visa a construção do conhecimento.

Num Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, a troca de ideias vincula-se ao processo avaliativo formativo, no qual há um grande número de interações entre aluno/aluno, aluno/professor e aluno/mídias, o participante torna-se agente de construção do seu próprio conhecimento e, no entanto, não é o este que devemos avaliar, mas a qualidade de suas manifestações, conforme nos fala Rosa e Maltempo (2006, p. 63).

Embora muitos autores coloquem que avaliar não é uma tarefa fácil, ela é importante e necessária, pois permite que, continuamente se planeje e revise as ações, com o objetivo de caminhar em busca da melhoria da aprendizagem dos alunos e dos cursos *on-line* como um todo (LEITE et al., 2005, p. 6).

Na realidade, o mais importante não é discutir nota, conceito ou qualquer outra

expressão, mas garantir, de todas as maneiras, o compromisso com a aprendizagem adequada do aluno. Além disso, é fundamental perseguir a avaliação adequada à proposta pedagógica.

Percebe-se com isso, que a qualidade mais intensa da aprendizagem é incomensurável, é um valor subjetivo desenvolvido pelo aluno em seu processo de construção do conhecimento, cuja mediação do professor no processo amplo e diversificado da EaD, de ensino-aprendizagem e uso das TICs, é de fundamental importância.

3.13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação a distância é uma proposta pedagógica ampla, diversificada e em efusivo desenvolvimento, seja quanto às Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs disponibilizadas, seja quanto aos métodos de ensino-aprendizagem e avaliação que vem sendo elaborados e experimentados continuamente, com grupos diversos e diferentes entre si.

Além disso, o perfil do aluno de educação a distância é distinto do aluno dos cursos presenciais, pois o primeiro precisa ter autonomia, ser organizado, ser disciplinado em seus horários, além de ter conhecimento dos meios tecnológicos.

A Internet utilizada a favor da educação a distância constitui-se como uma ferramenta para a criação de ambientes motivadores, interativos e colaborativos, mas somente disponibilizar alguns recursos como *e-mail*, *chats*, fóruns, não significará que os alunos irão compartilhar e estarão trabalhando com base na aprendizagem colaborativa.

Tudo irá depender do projeto organizado pelo professor, da metodologia utilizada e do direcionamento pedagógico dado ao curso com o auxílio da tecnologia, pois a mesma por si só, não garantirá a inovação nem a qualidade do ensino.

CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO SOBRE O TEMPO COMUNIDADE

Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo.

(Paulo Freire, In: Pedagogia do Oprimido, 1987, p. 39)

RESUMO

A Pedagogia da Alternância é uma proposta educacional que visa promover a formação integral do jovem ou adulto residente no meio rural, que se traduz na alternância do tempo / lugar de estudo, na relação significativa entre a formação rural e a científica / humana e o envolvimento entre os atores interessados no processo de estudo, que são o aluno, a família e o formador. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA / Campus Castanhal trabalha-se a Pedagogia da Alternância no Ensino Médio Integrado ao Técnico – Curso de Técnico em Agropecuária, que tem duração de 03 anos. Durante o curso, há uma alternância de tempo e lugar de estudo, chamados tempo escola e tempo comunidade, com duração cada um, em torno de 20 a 30 dias, ressalvados os períodos de férias. Este capítulo tem como objetivo apresentar uma discussão a respeito da aplicação de um Questionário Diagnóstico, cuja função foi investigar sobre a disponibilidade dos alunos da turma de 2009-2011 quanto o acesso a Internet, cujos resultados positivos dariam suporte para aplicação da Educação a Distância durante o tempo comunidade.

Palavras-Chave: Questionário Diagnóstico, acesso a Internet, tempo comunidade.

ABSTRACT

The Pedagogy of Alternation is an educational proposal that seeks to promote the education of the young or adult residing in rural areas, which results in alternating time / place of study, the significant relationship between rural education and scientific / human and involvement among stakeholders in the process of study, which are the student, family and trainer. Federal Institute of Education, Science and Technology of Para - IFPA / Castanhal Campus works to Pedagogy of Alternation in the Integrated Technical High School - Farming Technician Course, which lasts 03 years. During the course, there is an alternation of time and place of study, called school time and community time, each one lasting around 20-30 days, except for holiday periods. This chapter aims to present a discussion of the application of a Diagnostic Questionnaire, whose function was to investigate the availability of the students in the class of 2009-2011 as access the Internet, whose positive results would support implementation of the Distance Education for community time.

Keywords: Diagnostic Questionnaire, Internet access, community time.

4.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar a primeira parte da pesquisa realizada para esta dissertação, que traz uma *abordagem do problema*, *abordagem metodológica* e uma análise do *questionário diagnóstico*, cuja função foi obter informações a respeito do acesso a Internet pelos alunos durante o tempo comunidade, como será apresentado a seguir.

4.2 ABORDAGEM DO PROBLEMA

A *Pedagogia da Alternância* é uma das propostas educacionais que visam promover a formação integral do jovem ou adulto residente no meio rural. Esta proposta teve sua origem na França, em 1935, em Lot-et-Garone, região sudoeste da França, por um grupo de famílias residentes do meio rural, que propunham uma formação profissional aliada a uma educação humana para seus filhos, que permaneceriam durante três semanas trabalhando em suas propriedades sob a orientação dos pais e ficariam reunidos durante uma semana por mês, estudando na casa paroquial. Neste tempo/lugar fariam um curso de *agricultura por correspondência* e, junto com este curso, receberiam uma formação geral, humana e cristã, orientada pelo padre.

Portanto, nesta origem observam-se os fundamentos da Pedagogia da Alternância, que é a educação de jovens da área rural, a alternância do tempo/lugar de estudo, a relação significativa entre a formação rural e a científica/humana e o envolvimento entre os atores interessados no processo de estudo, que são o aluno, a família e o formador. Observe-se ainda que já se utilizavam de recursos da educação a distância, ao recorrerem a *educação por correspondência*.

Assim inicia a história da Pedagogia da Alternância, e imbuída em seu conceito, aspectos da Educação a Distância.

A *Educação a Distância* encontra suas origens bem mais distante, no intercâmbio de mensagens escritas, desde a Antiguidade e se segue com a presença de vários marcos importantes. No Brasil, tem como marco inicial a criação, por Roquete-Pinto, entre 1922 e 1925, da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro e de um plano sistemático de utilização educacional da radiodifusão como forma de ampliar o acesso à educação.

Já a Pedagogia da Alternância chegou ao Brasil em 1968, trazida pelo padre Humberto Pietrogrande, do norte da Itália, cujo objetivo foi realizar um trabalho pastoral e social no estado do Espírito Santo. A Pedagogia da Alternância, desde então, vem se expandindo por vários Estados do Brasil, através das Escolas Familiares Agrícolas – EFAs (início em 1968) e das Casas Familiares Rurais – CFRs (início em 1980) que trazem em sua concepção os fundamentos da Pedagogia da Alternância, cuja diferença entre ambas paira no aspecto ideológico e metodológico quanto a sua formação, mas ambas atualmente são regidas por uma rede nacional, as *CEFFAs - Centros Familiares de Formação por Alternância*, que articulam essas experiências de formação por alternância, dentre outras variações que vem surgindo ao longo dos tempos.

A Educação a Distância é marcada pelo surgimento e disseminação dos meios de comunicação. Vivenciamos a etapa do ensino por correspondência, passamos pela transmissão radiofônica, depois televisiva, e mais recentemente passamos a utilizar a informática e sua conjugação de processos - a telemática (comunicação através de redes de computadores) e a multimídia.

A Educação a Distância iniciou com cursos técnicos e atualmente atende o Ensino Técnico Profissional e Tecnológico – EPT do ensino fundamental e médio, seja concomitante

ou subsequente, graduações e pós-graduações *lato-sensu*, além de cursos de curta duração, bem como de aperfeiçoamento e extensão. Portanto, observa-se que o mesmo costuma atender a jovens ou adultos, apesar de que pode ser utilizada como complementação ou integrada ao ensino presencial.

Portanto, apesar de serem propostas bem diferentes, a Pedagogia da Alternância e a Educação a Distância tem como aspecto em comum o fato de constituírem-se em novas oportunidades de acesso a educação, como bem será apresentado a seguir:

No **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA / Campus Castanhal** é trabalhada a proposta pedagógica chamada *Pedagogia da Alternância*, em que os alunos advêm do interior do Estado do Pará, em geral de comunidades assentadas, passam por um exame seletivo, como os demais aprendizes, no entanto, com a identificação de *PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos*. Assim, existe uma seleção específica para as pessoas que tentam ingressar no IFPA – Campus Castanhal, no **Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico – Curso de Técnico em Agropecuária**, que tem duração de 03 anos.

Segundo Godinho (2008), **alternância** significa o processo de ensino-aprendizagem que acontece em espaços e territórios diferenciados e alternados. O *primeiro* é o **espaço familiar e a comunidade de origem (realidade)**; o *segundo*, a **escola**, onde o educando partilha os diversos saberes que possui com os outros atores e reflete sobre eles em bases científicas (*reflexão*); e, por fim, retorna-se a família e a comunidade a fim de continuar a práxis (prática + teoria) seja na comunidade, na propriedade (atividades de técnicas agropecuárias) ou na inserção em determinados movimentos sociais.

Em nosso campus, chamamos o *primeiro* de **tempo escola** e o *segundo* de **tempo comunidade**, que se alternam, com duração cada um, em torno de 20 a 30 dias, ressalvados os períodos de férias.

A partir destas premissas, observa-se que durante o tempo comunidade poderia haver uma aproximação maior do aprendiz à escola, que seria possibilitada pela educação a distância *on-line*, utilizando os recursos tecnológicos e metodológicos próprios desta proposta de ensino. Este trabalho teve como objetivo, portanto, a elaboração de um diagnóstico e um método que viabilizasse a inclusão da educação a distância como um instrumento pedagógico durante o tempo comunidade escolar. Como a Pedagogia da Alternância possui diversos instrumentos pedagógicos, este seria mais um recurso, complementar aos demais, de forma a permitir uma aproximação maior do aluno à escola durante o período do tempo comunidade.

Uma das razões que me fez perceber esta possibilidade foram as observações e experiência como professora da disciplina Informática Básica para alunos do Ensino Médio Integrado – Curso de Técnico em Agropecuária, que estudam segundo a proposta Pedagogia da Alternância. Fui professora colaboradora no período de 2009 a 2010, no IFPA – Campus Castanhal, e percebi o quanto estes aprendizes mostravam-se comprometidos com o desafio de aprender e dedicarem-se, todos tinham em suas mentes que o PROEJA e a Pedagogia da Alternância é uma oportunidade preciosa, que exige dos mesmos dedicação e responsabilidade. Além disso, apesar de muitos serem de municípios distantes, em que o acesso tecnológico é carente, assim mesmo, o interesse em conhecer e saber utilizar o computador é para eles importantíssimo, o que pôde ser demonstrado pela frequência, participação e interesse pelas aulas.

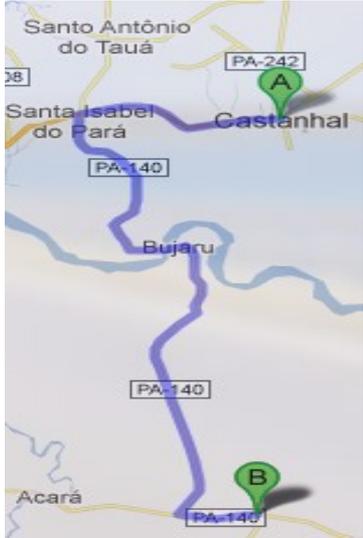
4.3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

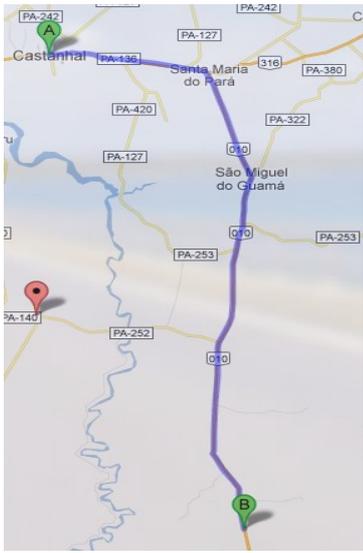
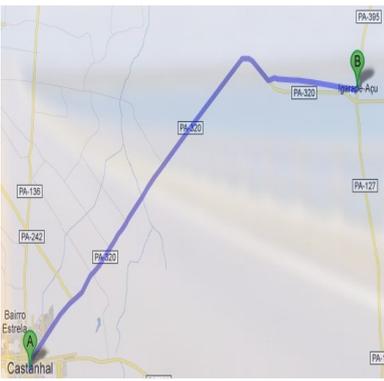
4.3.1 Método de Pesquisa

Para o propósito deste trabalho foi utilizada a *pesquisa quali-quantitativa*. É quantitativa, ao deparar-se com a obtenção de dados numéricos para testar uma hipótese, tendo como instrumento de pesquisa o *Questionário Diagnóstico*. É qualitativa ao deparar-se no campo das significações e subjetividades, que ocorre durante o processo de análises e sínteses para elaboração do *Método Didático*.

A turma selecionada para a pesquisa foram os alunos do Ensino Médio Integrado – Curso de Técnico em Agropecuária – Turma de 2009 do IFPA – Campus Castanhal, formado por 40 alunos (inicialmente) vindos dos municípios de Corcórdia do Pará, Ipixuna, Igarapé-Açu, Moju e Garrafão do Norte, em áreas de assentamento, cujo edital definiu seleção através de questionário sócio econômico e redação, bem como oferta de 40 vagas, as quais todas foram preenchidas. Houve seis evasões nos anos de 2009 e 2010, passando a contabilizar 34 alunos.

Tabela 4.1 – Descrição e ilustração dos percursos de Castanhal até os municípios de Corcórdia do Pará, Ipixuna e Igarapé-Açu, Moju e Garrafão do Norte, todos situados no Estado do Pará.

Percurso	Mapa do Percurso	Descrição do Percurso
Percurso de Castanhal (A) até Corcórdia do Pará (B).		Corcórdia do Pará fica a 136 km de Castanhal, cujo percurso se dá em maior parte pela rodovia estadual PA-140 (por 96,3 km).

Percurso	Mapa do Percurso	Descrição do Percurso
<p>Percurso de Castanhal (A) até Ipixuna (B).</p>		<p>Ipixuna fica a 180 km de Castanhal, cujo percurso se dá em maior parte pela BR-010 (por 141 km).</p>
<p>Percurso</p>	<p>Mapa do Percurso</p>	<p>Descrição do Percurso</p>
<p>Percurso de Castanhal (A) até Igarapé-Açu (B).</p>		<p>Igarapé-Açu fica a 43,3 km de Castanhal, cujo percurso se dá em maior parte pelos trechos da PA-320 (por 37,8 km).</p>
<p>Percurso</p>	<p>Mapa do Percurso</p>	<p>Descrição do Percurso</p>
<p>Percurso de Castanhal (A) até Garrafão do Norte (B).</p>		<p>Garrafão do Norte fica a 162 km de Castanhal, cujo percurso se dá em maior parte pelos trechos da BR-316 (por 33,7 km), BR-010 (por 47,6 km) e PA-253 (por 53 km).</p>

4.4 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

4.4.1 Questionário Diagnóstico

Como o projeto trata sobre uma investigação das contribuições da educação a distância a Pedagogia da Alternância, seria importante e fundamental ter uma visão sobre a possibilidade de acesso a Internet pelos alunos, pensando nisto, propomos o **Questionário Diagnóstico (Anexo 1)**, que foi aplicado e analisado para este propósito.

O *Questionário Diagnóstico* foi analisado a partir de um **Esquema de Pontuação (Anexo 2)**, que demonstrou as possibilidades dos alunos quanto o acesso a Internet, através de uma avaliação de pontuação, que foi utilizado somente pelo pesquisador.

O Questionário Diagnóstico teve como objetivo investigar os seguintes itens: interesse pelo projeto, ter acesso a Internet em seu município ou próximo do mesmo, locais possíveis de acesso a Internet (em casa, *cyber*, casa de parentes, casa de amigos), tipo de acesso a Internet (banda larga, discada) e número de dias semanais possíveis para acesso a Internet (de 1 a 7 dias).

O Esquema de Pontuação utilizou a numeração de 0 a 7, de forma aleatória, com o objetivo de escalonar as categorias descritas no parágrafo anterior (ver **Anexo 2**). De acordo com a importância dada ao item de cada questão, cada um recebeu sua pontuação. O valor “0” indica que o item não apresenta pontuação.

A razão em escalonar não tem o objetivo de excluir, pelo contrário, refere-se a obter dados mais específicos sobre o aluno, que seria importante para conhecer melhor as limitações e possibilidades tecnológicas deste aprendiz quanto ao acesso a Internet, e isso resultaria em importantes parâmetros diagnósticos sobre o aluno durante o Tempo Comunidade, informações estas que poderiam ajudar o professor a ter um conhecimento e acompanhamento mais abrangente do aluno.

Antes de aplicar o Questionário Diagnóstico foi explicado aos alunos o objetivo do referido instrumento e caso não respondessem de forma honesta, isto também implicaria grandes dificuldades dos mesmos em participar do Tempo Comunidade, em uma situação real.

É importante ficar claro para o leitor, que isto se trata da aplicação de um instrumento de pesquisa, onde se pretende testar uma hipótese (sim ou não), mas em se tratando de uma aplicação realista, deve-se pautar que este Questionário Diagnóstico não deveria ter a função de seleção e/ou exclusão, mas estaria relacionado como um fator de diagnosticar as possibilidades, dificuldades e limitações dos alunos quanto ao acesso a Internet, e sabendo disto, a escola poderia interferir de forma pró-ativa buscando soluções a fim de que todos os alunos pudessem ter acesso a esse bem de inclusão digital, como parte de suas atividades curriculares.

Segundo o propósito do *Esquema de Pontuação*, a pontuação dos alunos poderia ser da seguinte forma:

1. *Poderiam pontuar 0 pts*: caso dissessem não ter interesse pelo projeto e/ou afirmassem não ter energia elétrica em seus municípios ou próximos aos mesmos, neste caso não seriam participantes viáveis, devido a total falta de recursos.
2. *Para serem minimamente aceitos, precisariam ter 9 pts*: caso tivessem as seguintes respostas: item 2.1 – SIM (aceita participar do projeto - 4 pts), item 3.1 – NÃO (não tem energia elétrica no seu município – 0 pts), item 3.2 – NÃO (não tem Internet em seu município – 0 pts), item 3.6 – SIM (tem Internet em município vizinho – 1 pt), item 3.7 – SIM (o aluno tem condições financeiras e tempo para viajar pelo menos uma vez por semana para outro

município vizinho – 1 pt), fazer pelo menos 1 pt em cada um dos seguintes itens: 3.3 (local de acesso – em casa, no cyber, casa de parentes, casa de amigos), 3.4 (tipo de acesso – banda larga ou discada) e 3.5 (quantidade de dias por semana – 1 a 7 dias).

3. *Uma pontuação excelente, seria 19 pts:* caso tivessem as seguintes respostas: item 2.1 – SIM (aceita participar do projeto - 4 pts), item 3.1 – SIM (tem energia elétrica no seu município – 1 pts), item 3.2 – SIM (tem Internet em seu município – 3 pts), item 3.3 (acessa internet em casa – 2 pts), item 3.4 (tem acesso a Internet banda larga – 2 pts), item 3.5 (pode acessar até 7 dias por semana – 7 pts). Desta forma, os itens 3.6 e 3.7 seriam desconsiderados.
4. *Uma pontuação excelente também seria de 17 e 18 pontos,* respectivamente: caso tivessem as mesmas pontuações anteriores, mas o item 3.5, que trata da quantidade de dias para acesso, poderia contabilizar 5 ou 6 dias, perfazendo 5 ou 6 pontos.

Portanto, para um estudo a distância, e considerando o Questionário Diagnóstico e o Esquema de Pontuação, a pontuação de 17 a 19 pontos é a ideal, e o fator flexibilizador seria o número de dias de acesso a Internet.

O Questionário Diagnóstico foi aplicado aos alunos no final de uma aula de outra disciplina, estando presentes 25 alunos, no dia 22/12/2010. Antes do preenchimento foi explicado aos mesmos a proposta, com a leitura de cada item, e aberto a perguntas. No entanto, mesmo durante o preenchimento, os alunos puderam fazer questionamentos.

Os resultados foram os seguintes, conforme pode ser visto nas tabelas e gráficos abaixo apresentados:

Tabela 4.2 – Pontuação dos itens do Questionário Diagnóstico baseado no Esquema de Pontuação – para treze alunos

Questões	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13
2.1 Interesse pelo projeto	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.1 Presença de energia elétrica	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
3.2 Acesso a Internet no município	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.3 Local de acesso a Internet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
3.4 Tipo de acesso a Internet	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
3.5 Dias de acesso a Internet	5	7	7	7	6	7	6	2	7	7	7	6	4
Pontuação dos itens	16	16	18	18	17	17	16	13	18	18	17	17	1

Tabela 4.3 – Pontuação dos itens do Questionário Diagnóstico baseado no Esquema de Pontuação – para doze alunos

Questões (cont.)	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25
2.1 Interesse pelo projeto	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.1 Presença de energia elétrica	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
3.2 Acesso a Internet no município	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.3 Local de acesso a Internet	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
3.4 Tipo de acesso a Internet	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.5 Dias de acesso a Internet	2	2	7	7	5	7	7	7	7	7	5	1
Pontuação dos itens	13	13	18	17	15	18	18	18	19	18	16	12

Total de alunos da turma: 34

Total de alunos que responderam o questionário: 25

Análise dos itens:

Interesse pelo projeto:	25 (100 %)
3.1 Presença de energia elétrica:	SIM – 19 (76 %); NÃO – 6 (24 %).
3.2 Acesso a Internet no município:	25 (100 %)
3.3 Local de acesso:	em casa – 2 (8 %); outros – 23 (92 %).
3.4 Tipo de acesso:	banda larga – 23 (92 %); discada – 9 (8 %)
3.5 Dias de acesso:	1 dia – 1 (4 %); 2 dias – 3 (12 %); 3 dias – 0 (0 %); 4 dias – 1 (4 %); 5 dias – 3 (12 %); 6 dias – 3 (12 %); 7 dias – 14 (56 %).

a) Interesse e Disponibilidade para o Projeto

Na Tabela 4.4, sintetizada pelo Gráfico 4.1, observa-se que todos os alunos apresentaram interesse pelo projeto, sendo que 24 % deles não tem energia elétrica, pois são alunos que moram na zona rural de seus municípios, no entanto, nas respectivas zonas urbanas, há energia elétrica.

A falta de energia elétrica não é um fator que inviabiliza a participação destes alunos no projeto, pois no questionário afirmam que tem acesso a Internet em seus municípios de origem, o que se subentende que seja na zona urbana. Além disso, todos demonstraram interesse em participar do projeto e disponibilidade para ir a zona urbana, uma vez que costumam fazer este trajeto semanalmente, pelo menos uma ou duas vezes por semana para

resolver diversificados assuntos, como vender seus produtos agrícolas (como frutas e verduras), ir a igreja, visitar um parente, pagar contas, dentre outros.

Tabela 4.4 – Demonstrativo do interesse e possibilidade dos alunos para o projeto

	SIM	NÃO
Interesse pelo projeto	25	0
Presença de energia elétrica	19	6
Acesso a Internet no município	25	0

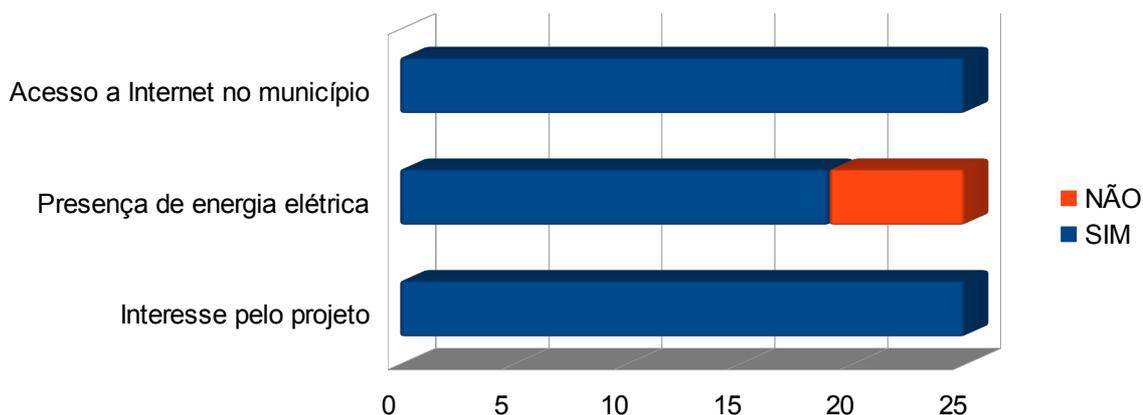


Figura 4.1 – Demonstrativo do interesse e possibilidade dos alunos para o projeto

b) Local de Acesso a Internet

Conforme demonstrado na Tabela 4.5 e no Gráfico 4.2, os alunos não costumam acessar Internet em casa (mas em casa de amigos, *cyber*, por exemplo), isso deixa claro que não possuem computador ou que, se o possuem, não tem acesso a Internet. Portanto, isso demonstra a dificuldade que é o acesso a Internet nas residências, seja pelo preço ou limitação de provimento pelas empresas. Esta é uma realidade ainda difícil para o nosso país, no que diz respeito ao acesso imediato e instantâneo a informação, apesar de que a disponibilidade para o acesso a Internet vem crescendo continuamente.

Tabela 4.5 – Distribuição do local de acesso a Internet pelos alunos

	Local de Acesso a Internet
Em casa	8%
Outros	92%

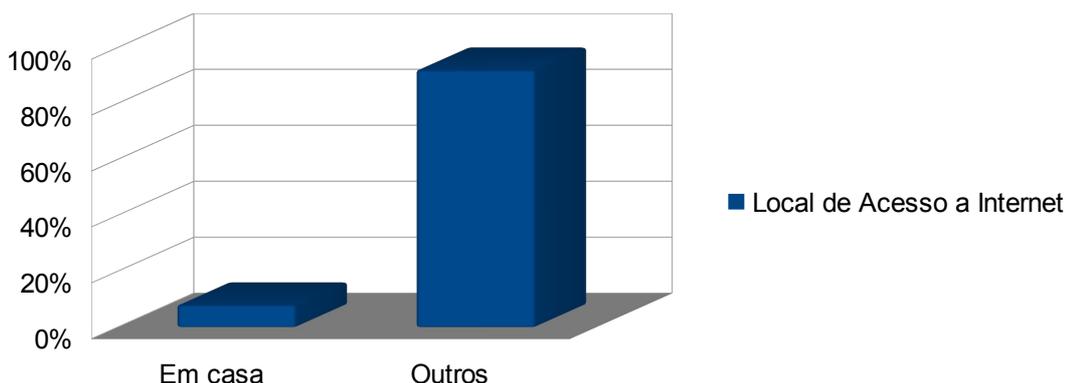


Figura 4.2 – Distribuição do local de acesso a Internet pelos alunos

c) Tipo de Acesso a Internet

O tipo de acesso a Internet pode ser *banda larga* ou *discada*. A conexão por linha *discada ou dial-up* é um tipo de acesso à Internet no qual uma pessoa usa um modem e uma linha telefônica convencional para acessar a Internet. Este tipo de conexão está caindo em desuso por ser lenta (não passa de 56 kbps⁴, no máximo) e também devido à popularização dos serviços de acesso em *banda larga*, que oferecem mais velocidade de transferência de dados, tal que pode ser, no mínimo, até cinco vezes mais rápida do que a conexão discada.

Além da baixa velocidade, a conexão discada não é estável e mantém ocupada a linha telefônica quando se está conectado; ou seja, não é possível falar pelo telefone ao mesmo tempo em que se navega pela *web*. Dependendo do horário em que o acesso é feito, os gastos com a conta telefônica podem ser bem altos.

Como exemplos de conexão banda larga utilizáveis nos municípios dos alunos, destacam-se:

1. **xDSL (Digital Subscriber Line, ou linha de assinante digital):** este tipo de conexão utiliza uma linha telefônica para acessar a internet, mas conectada a um modem externo específico, o que acaba com a necessidade fazer ligações para a operadora. Paga-se uma mensalidade para a empresa provedora de Internet, que libera o sinal na residência do assinante. E ainda, mesmo que o usuário esteja conectado e navegando pela *web*, a linha telefônica estará desocupada e pode ser usada livremente para chamadas de voz.

Isso é possível porque um modem xDSL, que deve ser instalado, converte as informações em um sinal elétrico que trafega em uma frequência diferente daquela que é utilizada para a voz. Ou seja, um sinal não interfere no outro. É necessário também que o computador tenha uma placa de rede Ethernet instalada.

Apesar da popularidade desse tipo de acesso, ele não está disponível em todos os lugares. E além disso, as velocidades acima de 256 kbps não são comuns em municípios mais distantes.

2. **Rádio:** pode ser aplicado à Internet, uma vez que é possível conectar-se à rede através de sinais emitidos por antenas de rádio. A grande vantagem desta conexão é dispensar o uso de qualquer fio ou cabo e até mesmo modems. O sinal é enviado por uma antena e recebido por uma torre de transmissão, que é posicionada em um local estratégico, geralmente no alto de prédios ou lugares que não ofereçam barreiras para a onda.

⁴ Kbps significa kilobytes por segundo e é uma medida de velocidade de transmissão de dados via redes de computadores.

Além disso, a conexão via rádio é bastante útil devido ao seu longo alcance, o que favorece quem mora em cidades onde o sinal telefônico ou via cabo não alcança. O único problema é que, para obter o máximo da conexão, o sinal deve chegar à torre sem encontrar nenhum tipo de barreira, uma vez que, até mesmo chuvas, podem desestabilizá-lo.

Portanto, para a região norte, onde o nível pluviométrico é bem alto, muitas vezes o acesso via rádio torna-se bem difícil, no entanto, é uma solução bastante utilizada nos municípios mais distantes, por ser mais simples.

3. **Wi-Fi - Rede sem Fio:** é basicamente uma versão sem fio da banda larga comum, distribuída por um roteador especial (usado em casa, por exemplo), que capta a banda do modem e converte os dados para uma determinada frequência, que pode ser distribuída entre várias máquinas. Tudo que os computadores precisam para passar a captar a banda é ter uma placa de rede sem fio, ou até mesmo um conector USB de rede, semelhante a um *pendrive*. O roteador passa, então, a ser o ponto de acesso a Internet.

Tabela 4.6 – Distribuição do tipo de acesso a Internet pelos alunos

	Tipo de Acesso a Internet
Banda Larga	92%
Discada	8%

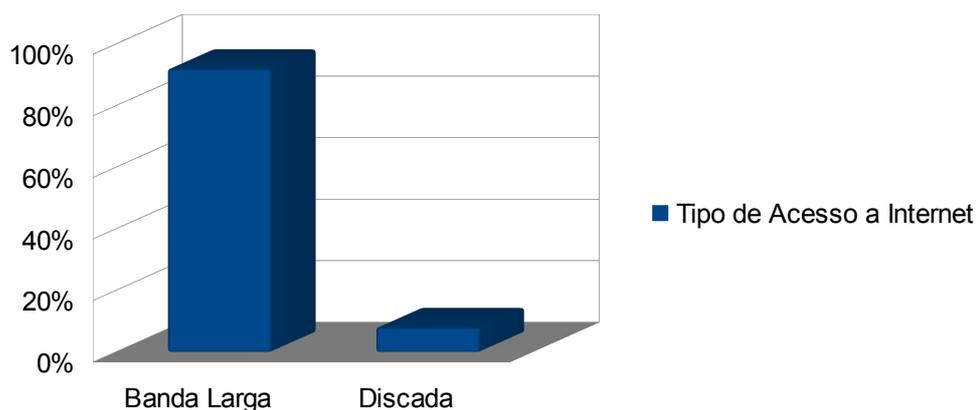


Figura 4.3 – Distribuição do tipo de acesso a Internet pelos alunos

d) Dias de Acesso a Internet

De acordo com a Tabela 4.7 e Gráfico 4.4, os alunos tem disponibilidade de acesso a Internet com maior frequência por 2, 5, 6 e 7 dias semanais. Do total de alunos, 80 % (5, 6 e 7 dias) estão numa faixa excelente; 4 % (4 dias) estão numa faixa muito boa; 0 % (0 dia) estão numa faixa boa; 12 % (2 dias) estão numa faixa regular e 4 % (1 dia) estão numa faixa insuficiente. Isto considerando o número de acessos semanais para um curso na proposta de educação a distância. O aluno que estuda nessa proposta não pode se afastar da plataforma de ensino-aprendizagem *on-line*, pois diariamente existem novidades, quando se trata de um curso dinâmico.

Tabela 4.7 – Distribuição dos dias de acesso a Internet pelos alunos

	Dias de Acesso a Internet
1 dia	4%
2 dias	12%
3 dias	0%
4 dias	4%
5 dias	12%
6 dias	12%
7 dias	56%

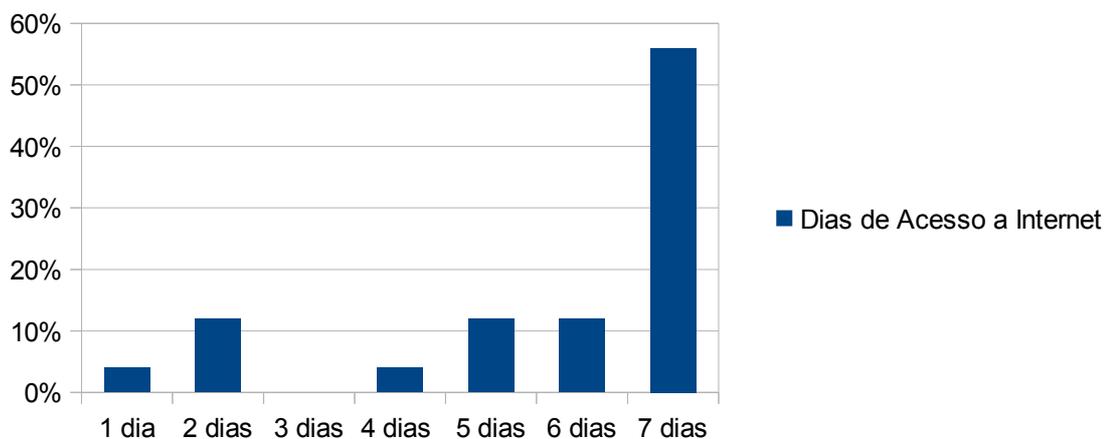


Figura 4.4 – Distribuição dos dias de acesso a Internet pelos alunos

4.4.2 Avaliação Final do Questionário Diagnóstico

A seguir, a Tabela 4.8 e o Gráfico 4.5 apresentam uma síntese que relaciona as pontuações observadas nos questionários respondidos *versus* a frequência de alunos que alcançaram cada pontuação. Isto nos dá um diagnóstico sobre a disponibilidade dos alunos quanto o acesso a Internet.

Uma vez que a faixa ideal de pontuação está entre 17 e 19 pontos (conforme padronização no item 4.4.1), percebe-se um *excelente resultado*, visto que 35 % dos alunos obtiveram pontuação 18; a seguir vem a pontuação 17, que perfaz 20 %; em menor escala vem a pontuação 19, com 4 %. Portanto, há uma totalização de 60 % para o conceito “excelente” em pontuação.

Com resultado “muito bom”, vem a pontuação 16, que alcança 16 %.

As demais pontuações, que perfazem 24 %, alcançaram a pontuação superior a mínima necessária, que é de 9 pontos.

Desta forma, todos alunos apresentaram condições de acesso a Internet, o que é um *excelente resultado*, pois demonstra que o acesso a grande rede tem se espalhado continuamente, seja por pressões sociais e/ou econômicas, mas que tem possibilitado a cada vez mais pessoas obterem a informação de forma instantânea.

Tabela 4.8 – Distribuição da frequência de alunos por pontuação

Pontuação no Questionário	Frequência de Alunos por Pontuação
12	4%
13	12%
15	8%
16	16%
17	20%
18	36%
19	4%

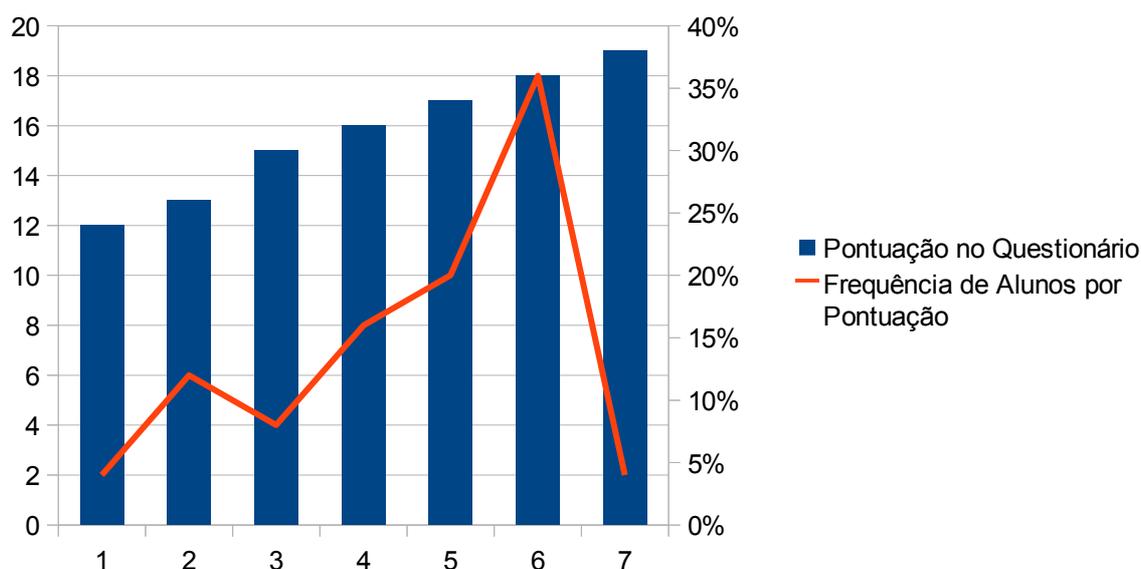


Figura 4.5 – Distribuição do local de acesso a Internet pelos alunos

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os itens propostos no Questionário Diagnóstico (interesse e disponibilidade para o projeto, local de acesso a Internet, tipo de acesso a Internet e dias de acesso a Internet), *percebe-se que todos alunos tem condições de estudarem através da educação a distância durante o tempo comunidade, pois possuem acesso a Internet*. Portanto, validamos a hipótese.

Além disso, as informações obtidas através do Questionário Diagnóstico são elementos importantes como diagnose para o trabalho do professor durante o Tempo Comunidade, pois traz o aporte, limitações e possibilidades dos recursos tecnológicos a que o aluno tem acesso em seu município de origem. A função de um diagnóstico como esse não é de seleção ao exclusão, mas de obtenção de dados significantes tanto para o professor, quanto para a própria escola, de que perante as dificuldades, são necessárias intervenções a fim de garantir que todos os alunos participem das atividades curriculares durante o Tempo Comunidade.

É certo que as possibilidades para cada aluno possui são diferenciadas, variando do suficiente ao excelente, no entanto, há que se considerar que o ideal para um trabalho de inclusão da educação a distância como instrumento pedagógico durante o tempo comunidade

é que houvesse um mínimo de recursos tecnológicos, que poderia ser através de uma das seguintes formas: (a) disponibilidade de uma sala com computadores e acesso a Internet, localizado em um município estratégico, que fosse acessível a todos os alunos; (b) disponibilidade de recurso financeiro para que os alunos pudessem acessar em lojas de provimento de Internet; (c) distribuição de *notebooks* aos alunos com acesso a Internet sem fio.

Estas são possibilidades que dependem de recursos financeiros, e que portanto estão aquém deste trabalho de dissertação, mas que foram citadas como sugestão, já que, ao se considerar educação e inclusão, há que também se considerar um contexto social, e que portanto demanda investimento.

CAPÍTULO V: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO PARA O TEMPO COMUNIDADE

Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito.

(Paulo Freire, In: Pedagogia da Autonomia, 2010:69)

RESUMO

Este capítulo tem como objetivo utilizar os dados obtidos no capítulo IV, como uma boa visão para o estudo sobre a inclusão de Educação a Distância como ferramenta de ensino complementar à Pedagogia da Alternância. Para este fim, apresentamos um "método de ensino", cujo foco é a aplicação de Educação a Distância durante o tempo comunidade. O "método de ensino" tem os seguintes elementos: Planejamento de Assunto, Organização de Assunto no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, Teste de Auto-Avaliação, Planejamento de Estudo, Dinâmica de Atividades para o Tempo Comunidade, Questões Pedagógicas e Avaliação. O AVA usado é o Moodle, que é baseado na Pedagogia Social Construtivista, cujo foco está na colaboração para criação de uma comunidade virtual de aprendizagem. As questões pedagógicas envolvidas são Aprendizagem Significativa (Dee Fink), Zona de Desenvolvimento Proximal (Lev Vygotsky) e Humanizante Matriz (Monica Luque). A avaliação é baseada em aspectos quantitativos e qualitativos, bem como formativos e final.

Palavras-Chave: Educação a Distância, Pedagogia da Alternância, tempo comunidade, colaboração, comunidade virtual de aprendizagem.

ABSTRACT

This chapter aims to use data obtained in Chapter IV, as a good vision for the study on the inclusion of Distance Education as a teaching tool complementary to the Pedagogy of Alternation. To this end, we present a "teaching method", which focuses on the application of Distance Education during community time. The "teaching method" has the following elements: Subject Planning, Organization of Subject in Virtual Learning Environment - VLE, Test Self-Assessment, Planning Study, Dynamic Performance of Activities for Time Community, Pedagogical Issues and Evaluation. The AVA is used Moodle, which is based on the Social Constructivist Pedagogy, whose focus is on collaborating to create a virtual learning community. Pedagogical issues involved are Meaningful Learning (Dee Fink), Zone of Proximal Development (Vygotsky Lev) and Humanizing Matrix (Monica Luque). The evaluation is based on quantitative and qualitative aspects, as well as formative and final.

Keywords: Distance Education, Pedagogy of Alternation, time, community, collaboration, virtual learning community.

5.1 INTRODUÇÃO

A análise e síntese do Questionário Diagnóstico, apresentado no Capítulo IV, deu-nos uma boa visão sobre a forma e o tipo de acesso do aluno a Internet e expectativa positiva quanto ao estudo sobre a inclusão da educação a distância como um instrumento pedagógico complementar à Pedagogia da Alternância.

Para o propósito do tempo comunidade, utilizando a metodologia da educação a distância *on-line*, deve ser utilizado um **Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA**, que utilize a **Pedagogia Social-Constructivista**, em que o conhecimento é socialmente construído e cujo enfoque está na **colaboração** para criação de uma **comunidade virtual de aprendizagem**.

Baseado nisto, fazemos uma abordagem, neste Capítulo V, sobre a construção de um método, cujo foco é a utilização da educação a distância no tempo comunidade.

5.2 O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM – AVA

O *Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA* é a sala de aula potencialmente real, utilizada para cursos a distância ou complementares a cursos presenciais, onde as pessoas se encontram, mesmo estando distantes espacialmente, em tempo real ou não. O tempo tem a ver com o sincronismo em que os relacionamentos são feitos no AVA. Os relacionamentos são as *interações* entre alunos e destes com os professores. As ferramentas que dão suporte às interações no AVA, são:

a) Ferramentas Assíncronas: as pessoas interagem através de contato não simultâneo no tempo. Os recursos são:

- △ **forum de discussão:** é um recurso que permite aos participantes postarem suas opiniões sobre determinado assunto proposto pelo professor;
- △ **wiki:** é um recurso que possibilita que os documentos sejam editados coletivamente, através da utilização de um navegador *web*.
- △ **e-mail:** é um recurso para troca de informações entre professor e aluno a respeito do curso, tais como impressões, sugestões e dificuldades.
- △ **Diário:** é um recurso para escrita de impressões a respeito do curso, dos professores, demais alunos, de si próprio e da interação destes com os demais.

b) Ferramentas Síncronas: as pessoas interagem através de contato simultâneo no tempo. Os recursos são:

- △ **bate-papo:** é um recurso que permite aos participantes conversarem sobre determinado assunto em tempo real.
- △ além disso, o aluno tem a oportunidade de encontrar no AVA *arquivos com conteúdos de aprendizagem, biblioteca digital com textos complementares, pesquisas de opinião ou enquetes, tarefas e questionários* que podem ser propostos para avaliação e *apresentação de avaliações*, com notas e relatórios.

Os AVAs considerados **constructivistas** preconizam que o aluno participe ativamente na resolução de problemas, que utilize o pensamento crítico sobre as atividades de aprendizagem que mais significam para si e que construa o seu próprio conhecimento, cabendo ao professor o papel de “parteiro” no processo de nascimento da compreensão e de orientador, facilitador, conselheiro, tutor e aprendiz (VALENTE et al., 2009, p. 41).

Ainda segundo Valente et al. (2009, p. 42), os ambientes construtivistas diferem dos ambientes behavioristas, uma vez que o primeiro enfatiza o *processo*, em contraponto com o produto, valorizado pelo segundo, e isso pode ser percebido através das atividades e das ferramentas disponíveis em cada plataforma. Para os ambientes baseados nas abordagens construtivistas, a capacidade de “moldar” as plataformas está principalmente nas mãos dos administradores do AVA e dos professores ou moderadores *on-line*, fator que pode redirecionar e (re) significar totalmente as práticas pedagógicas.

Esta observação pretende realçar que qualquer plataforma pode basear-se em determinados princípios e ser utilizada na valorização de certos aspectos, sendo a forma de sua utilização, e não a tecnologia, que definem o ambiente, com destaque para a interação e a construção social e cognitiva da aprendizagem

Sobre o construtivismo e a aproximação às teorias construtivistas da aprendizagem que a maioria das plataformas mais recentes ensaia, seguem princípios propostos por diversos autores reconhecidos, dentre os quais se destacam os que David Jonassen tem definido, desde 1991, como caracterizadores dos ambientes de aprendizagem, conforme nos fala Valente et al. (2009, p. 41), e cuja síntese pode ser vista na Figura 5.1:

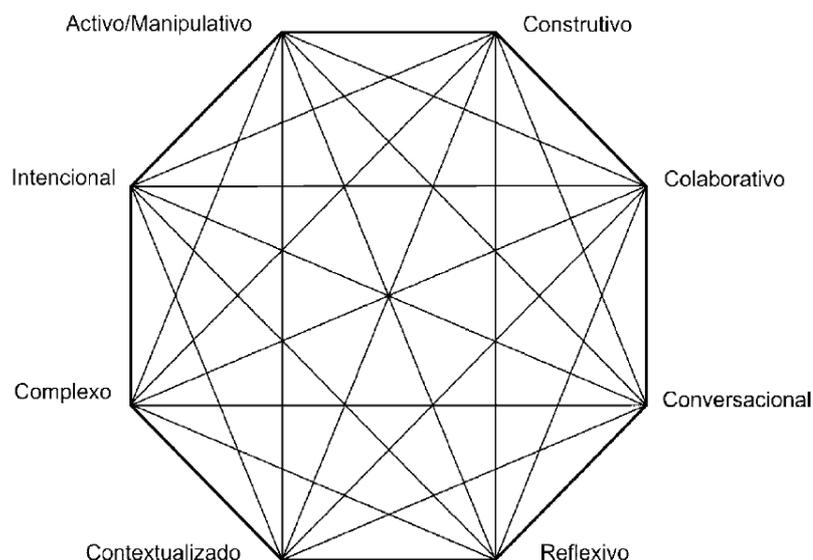


Figura 5.1 - Características que os ambientes virtuais de aprendizagem devem enfatizar, segundo Jonassen.
Fonte: Valente et al. (2009, p. 41).

O ambiente Moodle, desta forma, surge como uma plataforma que pode facilmente ser montada ou organizada em torno de um conjunto de ferramentas de cariz construtivista ou utilizada segundo um modelo mais tradicional de perfil eletrônico ou “dispensário de informação”, sem qualquer semelhança com os ambientes de aprendizagem construtivistas, depende da metodologia que se trabalhe.

5.3 O MOODLE

“A palavra Moodle referia-se originalmente ao acrônimo: *‘Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment’*(...). Em inglês a palavra Moodle é também um verbo que descreve a ação que, com frequência, conduza resultados criativos, de deambular com preguiça, enquanto se faz com gosto o que for aparecendo para fazer”. O Moodle deu o nome a uma plataforma de *e-learning*, de utilização livre e código fonte aberto, pela mão de Martin Dougiamas. A investigação de Dougiamas (DOUGIAMAS & TAYLOR, 2002), desenvolvida

na preparação da sua tese de doutoramento, levou à inclusão no desenho inicial da plataforma de alguns aspectos pedagógicos que não estavam presentes noutras plataformas similares (VALENTE et al., 2009, p. 41).

Nesse sentido, o desenvolvimento da Moodle⁵ assentou-se numa *pedagogia social-construtivista* que está organizada segundo quatro conceitos principais: o **construtivismo**, o **construcionismo**, o **sócio-construcionismo** e a **teoria conectado – isolado** (VALENTE et al., 2009, p. 43; FILHO, 2004, p. 2-3):

a) O **construtivismo**: o papel central está no aprendiz para construção do saber. Para *Jean Piaget*, a construção do conhecimento ocorre através das experiências individuais e a interação com o meio ambiente e, para *Lev Vygotsky*, essa construção ocorre em um contexto social, histórico e cultural.

O *construtivismo* sustenta que as pessoas constroem conhecimentos ativamente quando interagem com o ambiente. O conhecimento é construído a partir de um processo de interpretação das informações obtidas. Portanto, tudo o que se lê, vê, ouve, sente e toca é testado contra seu conhecimento anterior e pode ou não gerar novo conhecimento, de acordo com a significação e sentido dessas informações para o indivíduo.

b) O **construcionismo**: foi desenvolvido por *Seymour Papert* a partir do construtivismo de Piaget, e prima por aspectos sociológicos, ao sustentar que a aprendizagem ocorre através das construções coletivas que os indivíduos desenvolvem, portanto, o sujeito aprende ao compartilhar ideias ou explicar determinado assunto.

O *construcionismo* afirma que a aprendizagem é particularmente efetiva quando se constrói algo para outros experimentarem. Desde falar alguma coisa, escrever uma mensagem na Internet, até artefatos mais complexos como uma pintura, uma casa ou um *software*.

c) O **sócio-construtivismo**: apóia-se na teoria de *Lev Vygotsky* e destaca a importância da interação social para o aprendizado. Em um *ambiente* que seja **colaborativo**, cria-se uma cultura de aprendizado, de conhecimentos e significados compartilhados, prioriza-se a interação aluno-objeto, aluno-professor e aluno-aluno.

É como um grupo social que constrói coisas para o outro, colaborativamente, criando uma microcultura de artefatos e significados compartilhados. Quando uma pessoa é imersa dentro de uma cultura assim, a mesma está aprendendo o tempo todo a como ser uma parte daquela cultura.

d) Na **teoria conectado – isolado**: ocorre um conflito constante dessas duas vertentes, mas que é bastante saudável; quando o aprendiz está **isolado**, tende a ser hermético a novos conhecimentos e defender suas próprias ideias, mas quando está **conectado**, busca a intersubjetividade e a empatia, em que aprender é ouvir o outro e tentar entender suas ideias

d.1) Comportamento isolado é quando alguém está “objetivo” e “efetivo”, e tende a defender as próprias ideias usando a lógica para achar falhas

⁵ A Moodle corre em qualquer sistema operativo que suporte PHP (Hypertext Preprocessor), nomeadamente Unix, Linux, Windows, MacOS X. Os dados são armazenados numa única base de dados, normalmente MySQL, mas a partir da versão 1.7 também podem ser utilizadas bases de dados Oracle ou Microsoft SQL Server. Por ter um desenho de tipo modular, a plataforma pode ser enriquecida com diferentes *plugins*, desenhados para satisfazer necessidades específicas de usuários. Também por causa dessa característica, o Moodle está traduzido em mais de 60 idiomas, fato que pode confirmar a grande aceitação de que a plataforma goza junto aos utilizadores da Internet, como demonstram as estatísticas oficiais de “moodle.org” (<http://moodle.org/stats>).

nas ideias do oponente.

d.2) *Comportamento conectado* é uma aproximação do significado de empatia e que se liga também ao conceito de intersubjetividade, enquanto tentamos escutar e fazer perguntas, em um esforço para entender o outro ponto de vista.

d.3) *Comportamento construído* é quando uma pessoa é sensível a essas duas aproximações e pode escolher qualquer uma delas como apropriado para uma determinada situação.

Em geral, uma quantidade saudável de comportamento conectado dentro de uma comunidade de aprendizagem é um estimulante muito poderoso para aprender, não só aproximando as pessoas mais intimamente, como promovendo a reflexão mais profunda e reexame das convicções existentes em cada um.

5.4 APRENDIZAGEM COLABORATIVA E COMUNIDADE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

A aprendizagem colaborativa implica em mudanças conceituais no que diz respeito ao ensino e a aprendizagem, influenciando e contribuindo para a formação de **comunidades de construção de conhecimento** ou de **aprendizagem**, conceitos propostos por Brown & Campione (1996), que são entendidas como espaços onde se procura o equilíbrio entre as necessidades sociais e individuais, ao serem possibilitadas aos aprendizes estruturas de participação e de atividade para a **aprendizagem social**, para a **colaboração**, a **comunicação** e a **construção do conhecimento**.

Desta forma, o trabalho como professor pode deixar de ser a fonte de conhecimento para ser um influenciador e modelo de cultura do grupo, conectando-se com os estudantes de um modo muito mais pessoal, que remete às suas próprias necessidades de aprendizagem, e moderar as discussões e atividades de modo que coletivamente conduzam os estudantes para as metas de aprendizagem do grupo.

5.5 MÉTODO DIDÁTICO PARA O TEMPO COMUNIDADE

Para que ocorra o tempo comunidade de forma coerente, é necessário que seja planejado, organizado e preparado ainda no tempo escola. Além disso, para um trabalho prático com alunos que estudam segundo a Pedagogia da Alternância, o objetivo do Questionário Diagnóstico não é o de exclusão, mas de validar ou não o acesso a Internet e aproveitar os dados coletados para utilização como recurso complementar, juntamente com a Auto-Avaliação, a fim de desenhar uma visão mais abrangente de cada aluno,.

O assunto escolhido como tema para o tempo comunidade foi o de **Inclusão Digital**, uma complementação à disciplina de **Informática Básica**, que faz parte do desenho curricular da turma de 1º ano / PROEJA – Pedagogia da Alternância, e trabalha assuntos como o Windows, Word, Excel, Powerpoint, componentes do computador, história da informática, conceitos de redes de computadores e Internet.

O assunto *Inclusão Digital* deve trabalhar aspectos significativos para o aluno, tais como: criação e gerenciamento de pastas, uso do *Google*, uso do *Youtube*, mensageiro eletrônico, técnicas para o uso do *e-mail* de forma eficiente, uso do Facebook, elaboração de *curriculum vitae* e organização de um planejamento doméstico. A Inclusão Digital foi escolhida pela importância deste assunto para a vida estudantil e social das pessoas e pela

necessidade no domínio das ferramentas de comunicação e interação, pois são recursos que permitem a toda pessoa o acesso a informação de forma prática e rápida.

Aliado a isso, considere-se que a aprendizagem dos recursos da educação a distância *on-line* é uma atividade que exige compromisso, disciplina e autonomia do estudante, algo que muitas vezes não é inerente a determinada pessoa, mas que pode ser aprendido.

Baseado nisto, os alunos devem aprender a utilizar o Moodle de uma forma prática e natural, com atividades práticas sendo realizadas a partir da realização das próprias tarefas do assunto Inclusão Digital. Os alunos aprendem a utilizar o Moodle através de problematizações promovidas pela Inclusão Digital e elaboradas no próprio AVA. Os alunos aprendem sobre o Moodle com o *assunto*, e aprendem sobre o *assunto* ao utilizar o Moodle. Além disso, pretende-se um trabalho que aborde a aprendizagem colaborativa entre os alunos e destes com o professor. Paralelamente ao estudo do assunto Inclusão Digital e recursos do Moodle, é importante o trabalho transversal de questões como compromisso, disciplina, autonomia e responsabilidade, itens fundamentais e indispensáveis para quem estuda a distância.

Para os propósitos mencionados, foi elaborado um *planejamento de assunto* que aborda a Inclusão Digital a ser trabalhada no Moodle.

5.5.1 Planejamento de Assunto

O *planejamento de assunto* está apresentado no **Anexo 3**, de acordo com a tabela obtida de Eliasquevici e Fonseca (2009, p. 98), que aborda os seguintes aspectos:

- ▲ **Unidade e Tema:** Identificação da unidade com o seu tema
- ▲ **Objetivos:** Para que estamos estudando isso, nesse momento?
- ▲ **Papel:** Quem realiza o quê?
- ▲ **Atividade:** O que os participantes farão efetivamente?
- ▲ **Conteúdo:** Que tópicos serão abordados?
- ▲ **Ferramentas:** Que ferramentas são necessárias?
- ▲ **Duração:** Em quanto tempo?
- ▲ **Avaliação:** Como garantir que os objetivos foram atingidos?

O planejamento de assunto Inclusão Digital aborda os elementos de aprendizagem que serão delineados no Moodle, que tratam das seguintes questões: uma visão sobre o assunto, apresentação, uso de *emoticons* e netiquetas, uso do *Google*, uso do *Youtube*, avaliação das unidades, uso do *Facebook*, criação de orçamento doméstico, criação de currículo vitae e diário de bordo. Cada assunto deve representar um tópico no Moodle.

Alguns recursos pedagógicos criados para este trabalho, que devem fazer parte da sala de aula no Moodle, são:

1. ***Uma Visão sobre o Projeto:*** trás uma visão geral sobre a proposta de educação a distância aplicada a Pedagogia da Alternância (**Anexo 5**).
2. ***Redes de Aprendizagem Colaborativa:*** faz uma apresentação sobre o referido conceito (**Anexo 6**).
3. ***Localizando o Perfil:*** é um tutorial sobre como localizar o recurso Perfil, no Moodle (**Anexo 7**).
4. ***Emoticons:*** apresenta os *emoticons* (expressão de emoções pela escrita) e como utilizá-los (**Anexo 8**).
5. ***Localizando o E-mail:*** é um tutorial sobre como localizar o recurso e-mail no Moodle (**Anexo 9**).
6. ***Construindo um E-mail:*** atividade utilizando o e-mail, *emoticons* e netiqueta (regras de etiqueta na Internet) (**Anexo 10**).
7. ***Organizando em Pastas:*** é um material didático sobre como utilizar pastas

(Anexo 11).

8. **Tarefas com Pastas:** é uma atividade para exercitar o uso de pastas (Anexo 12).

5.5.2 Organização do Assunto no Moodle

Neste item serão apresentadas as principais telas de organização do assunto no Moodle, que podem ser vistas no **Anexo 4**. As telas são:

- ▲ Principal
- ▲ Tópico 1: Uma Visão sobre o Projeto
- ▲ Tópico 2: Apresentação
- ▲ Tópico 3: Uso de Pastas
- ▲ Tópico 4: Emoticons
- ▲ Topico 5: Uso do Google
- ▲ Tópico 6: Uso do Youtube
- ▲ Tópico 7: Avaliação das Unidades
- ▲ Tópico 8: Uso do Facebook
- ▲ Tópico 9: Criação de Orçamento Doméstico
- ▲ Tópico 10: Criação de Currículo Vitae
- ▲ Tópico 11: Diário de Bordo

5.5.3 Teste de Auto-Avaliação

Com o objetivo de ter uma visão sobre o aluno a respeito de seu perfil quanto o estudo a distância, que tem a ver com disciplina, autonomia e capacidade de organização, é proposta a realização de uma **auto-avaliação** durante o tempo escola como preparação para o tempo comunidade. Esta auto-avaliação é uma adaptação do instrumento de avaliação criado pela Prof^a Maria de Souza⁶, que é constituída por 20 itens (SOUZA, 2006, p. 78-79). A auto-avaliação adaptada (**Anexo 13**) neste trabalho (que possui 12 questões), da mesma forma, como a original, pode ser atribuída uma pontuação de 0 a 3 pontos, para cada item. A maior (valor 3), corresponde ao que mais se aproxima da realidade atual do aluno, em relação ao curso, e vice-versa. Aquilo que estiver posicionado em 1,5 ou menos, na avaliação do aprendiz, indica o que precisa de uma atenção maior. Além disso, se ao longo dos 12 itens a soma dos itens girar em torno de 18, ou menos, já vai se saber, de imediato, que é preciso refletir sobre o porquê disso e resolver. Abaixo está a lista para auto-avaliação:

1. Tenho clareza da importância desse curso na minha vida pessoal e profissional.
2. A minha motivação para esse curso é muito alta.
3. Estou reservando um tempo dedicado ao estudo.
4. Estou reservando um espaço dedicado ao estudo.
5. Estarei lendo e estudando diariamente para este assunto.
6. Tenho autonomia e sei “ir atrás” do que preciso para aprender.
7. Quando estudo, não tenho problema em me manter motivado.
8. Sinto-me à vontade quando preciso passar um bom tempo mais isolado, lendo e estudando.
9. Confio nas minhas habilidades de leitura e escrita.
10. Confio nas minhas habilidades para usar o computador e acessar a Internet.

⁶Tomei contato com esta professora através do Curso de Estratégias de Aprendizagem a Distância, Módulo 2, que fiz através do Projeto Arteduca – Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas, pela Universidade de Brasília, no período de maio a julho de 2006. Aqui estão algumas conceituações advindas de seus ensinamentos (textos e intervenções no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. A Profa Maria Guerra faz parte do quadro permanente de professores da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília e é Ph.D em Educação Infantil

11. Penso que este assunto será uma experiência de aprendizagem significativa.

12. Sinto-me, em todos os aspectos, preparado para o estudo deste assunto.

O objetivo desta auto-avaliação é para que o aluno perceba suas características enquanto estudante em um curso a distância, e que se possa fazer um diagnóstico de suas condições, enquanto aprendiz, para o estudo a distância. É uma ferramenta que permitirá conhecer melhor o perfil do aluno, a fim de traçar um tratamento e acompanhamento mais adequado ao mesmo no ambiente Moodle, durante o tempo comunidade, bem como servir como indicador para perceber possíveis dificuldades de cada aluno. Os resultados da auto-avaliação devem ser considerados juntamente com o dados do Questionário Diagnóstico, a fim de subsidiarem informações mais abrangentes e complementares entre si sobre o aluno.

Isto se deve porque nem todas as pessoas apresentam um perfil natural para o estudo a distância. É preciso se preparar criticamente para conseguir estudar e aprender a distância, organizar o tempo, as prioridades e estar atento aos prazos, além de participar ativamente das atividades interativas, fundamentais no estudo a distância, a fim de lhe garantir maior dinamismo.

Antes de responder o questionário, os alunos devem ser orientados que a resposta a cada item pode ser uma das seguintes:

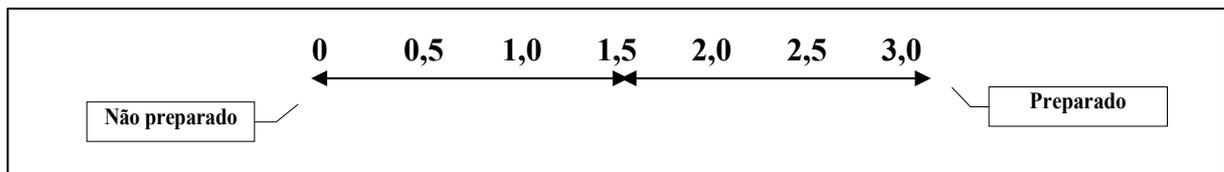


Figura 5.2 – Intervalo de pontuação a fim de fornecer subsídios para a auto-avaliação

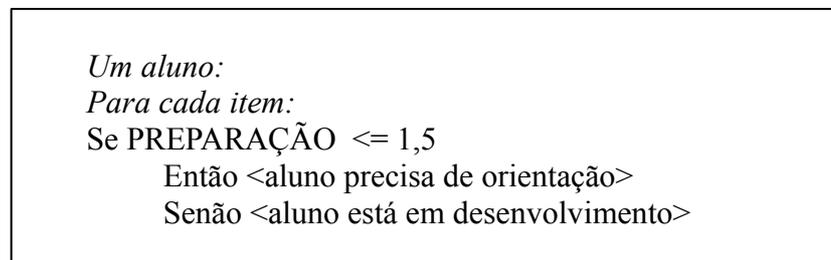


Figura 5.3 – Análise do intervalo de pontuação para cada item

Portanto, se o aluno, para cada item que responde, alcança pontuação menor ou igual a 1,5, isso indica que o mesmo precisa ser melhor orientado sob determinado aspecto objetivo e/ou subjetivo de aprendizagem. Desta forma, o professor passa a tomar providências, que podem, inclusive, mobilizar a equipe pedagógica (como é o exemplo do item 9, que trata de leitura e escrita).

Observe-se que cada item pode ser fonte geradora de dinâmicas e ações de ensino-aprendizagem, de acordo com a demanda de dificuldade dos alunos quanto a cada item. Infelizmente, não será possível deter-se, no âmbito deste trabalho, a explorar cada item e apresentar propostas de atividades que pudessem sanar possíveis dificuldades. No entanto, a experiência do professor e a pertinência em mediar os alunos para o desenvolvimento de cada discente, pode contribuir sobremaneira para o avanço no aprendizado dos mesmos.

Um aluno:
Total de itens:
Se SOMATÓRIO ≤ 18
Então <aluno precisa de orientação>
Senão <aluno está em desenvolvimento>

Figura 5.4 – Avaliação geral a partir do somatório do intervalo de pontuação de cada item

Esta é uma avaliação complementar para averiguar o perfil geral do aluno quanto aos itens da lista. É óbvio que, nesse caminho, existem itens que precisam ser melhor observados, como já explicado anteriormente.

Segundo Guerra (2006, p. 79) é importante que fique claro, que não está se referindo a uma simples pontuação, o que não teria qualquer sentido, mas está em pauta aspectos que podem envolver mudanças de hábitos e de atitudes e isto não se consegue de uma hora para outra. Se uma pessoa precisa sempre de alguém que lhe “empurre” para ler ou estudar, ou se precisa que lhe cobrem compromissos assumidos, ou ainda, não se sente bem ao isolar-se, por um certo período de tempo para se concentrar e estudar de forma sistemática, será bem difícil para esta pessoa estudar a distância, portanto, em cada caso, é preciso a intervenção do professor, o que só se consegue através de uma postura mediadora.

Ao se auto-avaliar a partir daquela lista, deu para perceber quantas coisas estão em jogo quando nos desafiamos a criar aprendizagens em educação a distância, ou seja, quando estamos na situação de “aprender a aprender”, na metodologia da educação a distância.

Depois que todos os alunos responderam à lista, e o (a) professor (a), fez as devidas análises, deve comentar com a turma os itens e explicar o que pode ser feito para que cada aluno desenvolva-se melhor. Isso é importante também para que o professor conheça seus alunos mais proximamente, e ao final disso deve fazer as devidas anotações, que também servirão de subsídios para o momento do tempo comunidade.

Para efeito de organização, deve ser feito um *Planejamento de Estudo* junto aos alunos, a fim de estimular a responsabilidade, autonomia e organização dos mesmos.

5.5.4 Planejamento de Estudo

A seguir estão algumas considerações a respeito do *Planejamento de Estudo* dos alunos, que o professor deve dialogar com os mesmos, após a aplicação da auto-avaliação e durante o tempo escola. Essas considerações transversalizam questões como responsabilidade, autonomia e organização, uma vez que são elementos que não se estuda, mas se aprende na ação, na reflexão, na depuração das ideias, no dia a dia, conforme as atividades são feitas. E neste caso, a mediação do professor, através de incentivo e apoio, é necessária e fundamental. As questões a serem consideradas para os alunos, quanto ao estudo, são as seguintes:

1. Estudar diariamente, em torno de 5 dias por semana.
2. Definir um período de estudo diário, em torno de duas horas.
3. O período de estudo pode ser distribuído ao longo do dia, em 2 ou 3 vezes, dependendo da disponibilidade de cada um. Por exemplo, um hora de tarde e um hora a noite; ou 40 min de manhã, 40 min a tarde e 40 min a noite.
4. O ideal é acessar o ambiente virtual de aprendizagem em torno de 5 dias por semana. Mas caso não seja possível, pelo menos duas vezes por semana, para as pessoas que tiverem maior dificuldade quanto o acesso a Internet.

5. Quando acessar o ambiente virtual de aprendizagem, fazer as anotações das tarefas que devem ser feitas, bem como as datas de entrega.
6. Participar das atividades interativas ativamente, como fórum e bate-papo.
7. Participar das atividades colaborativas em equipe de forma ativa.
8. Colaborar com os colegas no estudo, sempre que necessário e possível, pois ao ensinar, está aprendendo e ajudando um colega, seja no AVA, seja pessoalmente.
9. Acessar seu e-mail (pessoal e do AVA) a cada vez que acessar o ambiente virtual de aprendizagem.

5.5.5 Realização do Tempo Comunidade

Durante o tempo escola será estudado o Tópico 1 – Uma Visão sobre o Assunto, quanto aos demais tópicos será abordada a questão conceitual e os recursos do AVA (fórum, bate-papo, postagem de arquivos, diário de bordo, *e-mail*, dentre outros) e as tarefas ficarão para o tempo comunidade, sendo mediadas continuamente pelo professor.

O trabalho de mediação dos fóruns, *e-mails*, diários e bate-papos, nesta pesquisa, volta seu foco para os seguintes pontos:

1. A forma como este compartilhamento se desenvolve.
2. Como está a receptividade dos alunos quanto ao uso das ferramentas de interatividade.
3. Observação da dificuldade encontrada pelos mesmos, com intuito de criação de tutoriais, visando auxiliá-los, sempre que necessário.
4. Atenção aos alunos que apresentem maiores dificuldades, visando estimulá-los através de ajuda quanto a suas dificuldades e uso de mensagens de apoio e compreensão.
5. Estímulo aos alunos mais experientes para que ajudem os que apresentem maiores dificuldades.
6. Percepção de alunos dispersos no ambiente e promoção de ajuda aos mesmo, solicitando inclusive auxílio dos demais colegas.
7. Se houver dispersão fora do ambiente virtual, será necessário também solicitar ao colega mais próximo geograficamente do mesmo para que o chame para participar das atividades.

O registro dos fóruns, bate-papos, *e-mails* e diários serão utilizados como material de análise, em que serão traçados os caminhos para adaptação e novas atividades.

5.5.6 Dinâmica de Realização das Atividades

A Tabela 4.5 apresenta uma visão sobre a dinâmica de realização das atividades no tempo comunidade, que se dá *antes*, com a finalidade de preparação; *durante*, com a finalidade de desenvolvimento, reflexão e depuração das ações; e depois do *mesmo*, com a finalidade de convergir para geração de relatório contendo análises e sínteses a respeito do tempo comunidade e preparatório para o próximo tempo escolar a distância.

A disciplina de Informática Básica apresenta 60 h/a, portanto, 30 h/a é dedicada ao tempo comunidade, distribuída esta carga horária em dois tempos à distância, sendo 15 h/a para cada um dos mesmos.

Tabela 4.9 – Dinâmica de realização das atividades para o tempo comunidade utilizando a educação a distância

Item	Atividade	Período	Observação
1	Aula de ambientação no Moodle e explicações sobre as atividades a serem realizadas	8 h/a	Deverá ocorrer no tempo escola.
2	Aplicação da auto-avaliação	Antes	Deverá ocorrer no tempo escola.
3	Acompanhamento das atividades via educação a distância	20 dias	Deverá ocorrer durante o tempo comunidade.
4	Geração de relatório de acompanhamento a partir de anotações diárias	Retorno	Deverá ser gerado no final do tempo comunidade.
5	Momento presencial	4 h/a	Para tirar dúvidas a respeito do estudo durante o tempo comunidade.
6	Reunião com alunos	Retorno	Perceber a receptividade frente a EAD durante o tempo comunidade através de dinâmica de conversa em grupo, abordando os seguintes assuntos: uso dos principais recursos do ambiente Moodle, forma de apresentação do material didático, relacionamento com os colegas a distância e aprendizagem.
7	Avaliação de relatório de acompanhamento durante o tempo comunidade	Retorno	Para avaliação das ações realizadas e prever adaptações e correções.
8	Análise, discussão e síntese dos dados	Retorno	A partir do relatório gerado durante os tempo comunidade, aula presencial e entrevistas de retorno.
9	Geração de ações padronizantes para o curso durante o próximo tempo comunidade	Retorno	A partir da ótica da pedagogia da alternância e da educação a distância <i>on-line</i> .

5.5.7 Questões Pedagógicas

Neste item serão apresentadas as questões pedagógicas, proposta deste trabalho, como inerentes ao processo de ensino-aprendizagem no AVA, durante o tempo comunidade.

a) A Aprendizagem Significativa

Assim como na Pedagogia da Alternância, importa à Educação a Distância, a aprendizagem significativa, segundo os propósitos a que nos propomos em relacionar teoria e prática. Há também diferentes pontos de vistas em relação à aprendizagem. Tudo depende do referencial teórico que se adote. Para o propósito deste trabalho considera-se a ideia de **aprendizagem significativa**, segundo o Prof. Dee Fink, da Universidade de Oklahoma, segundo Fink (2003), espera-se que o aluno exercite durante, e até bem depois de um curso, a capacidade de:

1. aplicar e usar o que aprendeu em situações reais da vida;
 2. descobrir formas de tornar o mundo melhor e nele, fazer a diferença;
 3. desenvolver um senso profundo de curiosidade;
 4. envolver-se com a aprendizagem continuada;
 5. vivenciar o “*Prazer de Aprender*”;
 6. orgulhar-se do que tem feito e ter sucesso em qualquer disciplina ou linha de trabalho que escolher;
 7. sentir a importância da participação (construção) comunitária, no trabalho e na vida pessoal;
 8. ver as conexões entre suas crenças, valores e ações, em correlação com as das outras pessoas;
 9. pensar sobre os problemas de uma forma integrada (não separada ou compartimentalizada);
 10. perceber a necessidade de mudanças no mundo e ser um agente das mesmas;
 11. ser um solucionador criativo de problemas;
 12. desenvolver habilidades básicas à vida, como as comunicativas;
 13. entender e ser capaz de utilizar princípios do curso que fez;
- permanecer uma pessoa positiva, a despeito dos obstáculos e desafios da vida e trabalho;
14. ser “*Mentor*” de outros;
 15. continuar a crescer como um pensador crítico e
 16. valorizar o aperfeiçoamento contínuo.

No início de qualquer curso ou estudo de uma assunto novo, as pessoas tem uma série de expectativas positivas ou negativas sobre o mesmo, essas tendem a ser ou não confirmadas ao longo do curso. É legítimo pensar no que o curso, em geral, trará de positivo ao aprendente. Mas, na perspectiva da **educação a distância** e da **aprendizagem significativa**, torna-se essencial também que se pense no que o aprendente fará pelo curso. Ou seja, no que depender do aluno, como isso pode ser uma experiência significativa? Uma das possibilidades seria, por exemplo, a pessoa se pensar e se situar nele como uma pessoa aberta, comunicativa e interativa, capaz de ser construtivamente atuante e interativa com os demais atores de um curso. É portanto, *sine qua non*, que o aluno “**planeje as suas rotas e estabeleça as suas prioridades**”, e isso pode ser visto no item 5.5.4, *Planejamento de Estudo*, como proposto neste trabalho.

Neste sentido, segundo Fink (2003, p. 27), ao expor o ponto de vista de Philip Candy, a aprendizagem é vista não como a aquisição de informação, mas como uma busca de significado e coerência na vida de uma pessoa e, se enfatiza aquilo que é aprendido e seu significado pessoal para o aprendiz, mais do que o quanto foi aprendido.

Desta forma, para que a aprendizagem seja significativa, requer do aprendente **clareza** e **atitude**. No que se refere a *clareza*, importa a necessidade de se descobrir como o curso pode contribuir para que o aprendente cuide do seu ofício: o de **criar aprendizagens**. No que se refere à *atitude*, relaciona-se, na verdade, a um conjunto de ações. Assim, deve importar ao aluno, principalmente, descobrir como pode se estruturar e se organizar melhor para aprender. Portanto, é importante estimular no aprendiz o ato de planejar as suas rotas de aprendizagem e definir as suas prioridades, através da reflexão e da busca da integração entre os vários elementos que compõem esse complexo processo que é a aprendizagem a distância, organizando-se para vivenciá-la de forma participativa e interativa.

b) A Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP

Durante o tempo comunidade, mais ainda em razão da distância, é preciso um

acompanhamento contínuo dos alunos, que deve ser tomado como base a *auto-avaliação* e o que os alunos fizeram durante o tempo escola, que dá uma visão sobre as questões que precisam ser vistas com mais afinco pelo professor. E neste caminho, que os aprendizes também devem ser instigados para avançarem e interajam continuamente. Também pode ser utilizado como recurso pelo professor o próprio Questionário Diagnóstico, que dá uma visão da acessibilidade tecnológica por parte do aluno.

Segundo Fino (2001, p. 6), ao falar sobre Vygostky, nos diz que a **interação social** é a origem e o motor da aprendizagem e do desenvolvimento intelectual. Todas as funções no desenvolvimento do ser humano aparecem primeiro no **nível social (interpessoal)**, depois no **nível individual (intrapessoal)**.

Portanto, uma atualização destas noções nos possibilita pensar o novo estilo de pedagogia, que favorece a **aprendizagem coletiva em rede** (nível social ou interpessoal) e, ao mesmo tempo a **aprendizagem personalizada** (nível individual ou intrapessoal).

Vygotsky (2000, p. 112) identifica três estágios que podem ser estendidos a qualquer aprendiz: (a) **nível de desenvolvimento real**, que é determinado pela capacidade do indivíduo solucionar independentemente as atividades que lhe são propostas; (b) **nível de desenvolvimento potencial**, que é determinado através da solução de atividades realizadas sob a orientação de uma outra pessoa mais capaz ou em cooperação com colegas mais capazes; e (c) **zona de desenvolvimento proximal**, que é considerada como um nível intermediário entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial. Veja Figura 5.2:



Figura 5.5 – Representação da zona de desenvolvimento proximal e os níveis de desenvolvimento real e potencial que o circundam

A *zona de desenvolvimento proximal* é potencializada através da interação social, ou seja, as habilidades podem ser desenvolvidas com a ajuda de um adulto servindo de mediador ou através da **colaboração** entre pares. Já o *nível de desenvolvimento real* é considerado como as funções mentais do indivíduo que já estão estabelecidas, decorrentes das etapas de desenvolvimento inteiramente cumpridas pelo sujeito.

A aplicação da abordagem de Vygotsky na prática educacional requer que o professor reconheça a ideia da **zona de desenvolvimento proximal** e estimule o **trabalho colaborativo**, de forma a potencializar o desenvolvimento cognitivo dos alunos. É nesta etapa que se constitui o centro da aprendizagem, pois ali se estabelece o processo de maturação, torna-se importante as ações e as realizações, os contatos, a reflexão (BAQUERO, 1998). Os

ambientes colaborativos de aprendizagem, apoiados em computadores e tecnologias associadas, valorizam este tipo de abordagem, criando um espaço de trabalho conjunto.

Essa teoria reconhece que os sujeitos são agentes ativos na construção do conhecimento de maneira que, trabalhando colaborativamente possam trazer suas próprias contribuições, podendo analisar as questões de diferentes formas e produzindo significados com base na compreensão entre os sujeitos.

c) A Matriz Humanizante

Como a Pedagogia da Alternância trabalha questões como a importância e valorização da família e das relações sociais entre os alunos. Na Educação a Distância, também, o fator social e a interação são fundamentais, de forma a aproximar as pessoas, a fim de superar as distâncias geográficas e tornar o estudo algo mais agradável e eficiente. A EaD durante o tempo comunidade tem como objetivo, portanto, minimizar o fator distância, acentuar o vínculo com a escola, e valorizar as relações humanizantes.

Segundo a Profa Mônica Luque⁷, a aprendizagem em colaboração é uma metodologia que conduz a um processo de ensino e aprendizagem construtivo entre participantes, que provém de diferentes níveis de formação, com experiências prévias distintas. Esse tipo de trabalho pode ser realizado na rede, de forma síncrona (em tempo real) ou assíncrona, e facilita a tomada de decisões conjuntas, para a resolução de situações-problema.

Para elaborar com sucesso um trabalho colaborativo, os participantes devem basear suas ações em uma **matriz humanizante** (conceito proposto por Monica Luque) que garantirá ao grupo que a atividade será elaborada com base em princípios de solidariedade, de carinho e amor ao companheiro de trabalho.

A matriz humanizante fundamenta-se em princípios semelhantes aos que Paulo Freire e Humberto Maturana defendem para os diálogos realizados em conteúdos educacionais: apoiados no respeito, no carinho e amor aos interlocutores. Devemos, ao nos relacionar com os colegas virtuais, ter consciência de que, do outro lado da nossa tela, existe um ser humano cujos sentimentos são semelhantes aos nossos. Em um grupo de estudos, cujas relações entre os integrantes são construídas sobre bases humanizantes, caminhando, sem dúvida, para resultados mais positivos.

Este tipo de trabalho requer que cada participante se responsabilize pela parte que lhe cabe na elaboração das atividades e, também, em relação à parcela que cabe aos demais componentes do grupo de trabalho. Dessa forma, todos deverão contribuir para o sucesso do trabalho de cada um integrante do grupo, apoiando-se uns nos outros. Pode-se afirmar que o êxito do trabalho colaborativo é alcançado, quando se perfila uma **meta grupal**. Nessas relações, a competição não deve existir e o grupo deve ter em mente que o processo de elaboração da atividade deve ser prazeroso, tranquilo e que todos os participantes sairão vencedores, se o resultado for positivo.

d) Construindo uma Comunidade Virtual de Aprendizagem

Para o propósito deste trabalho, uma *comunidade virtual de aprendizagem* considera as seguintes questões vistas:

- ▲ A Pedagogia Social Construtivista, inerente ao Moodle, e proposta por Martin Dougiamas.
- ▲ A Aprendizagem Significativa, de Dee Fink.
- ▲ A Zona de Desenvolvimento Proximal – ZPD, de Lev Vygostky.
- ▲ A Matriz Humanizante, de Monica Luque.

⁷ Tomei contato com esta professora através do Curso de Estratégias de Aprendizagem a Distância, Módulo 3, que fiz através do Projeto Arteduca – Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas, pela Universidade de Brasília, no período de maio a julho de 2006. Aqui estão algumas conceituações advindas de seus textos.

O objetivo das mesmas, vistas de forma conjunta e complementarmente, é possibilitar um ambiente em que se estimule o ensino-aprendizagem de forma interativa, colaborativa e humanizante entre os alunos, e destes com o professor, com atividades que estimulem a ação e reflexão contínuas.

Num ambiente virtual de aprendizagem, cada aluno deve ser estimulado continuamente a trabalhar com disciplina, organização e **autonomia**, elementos essenciais para quem estuda através da educação a distância. Estas questões constroem-se pela orientação prévia do professor, antes mesmo de usar o AVA, e nas atividades contínuas e diárias. A autonomia se auto-alimenta através de um processo de disciplina e organização contínuas, num ato de ação e reflexão, que devem ser estimuladas a todo tempo pelo professor.

A autonomia pode ser bem estimulada nas atividades interativas, utilizando principalmente o fórum, já que é um recurso assíncrono, onde os temas são propostos, os alunos postam suas questões e dúvidas sobre o assunto, além disso, outros alunos leem e fazem suas colocações, que podem ser “de acordo”, “desacordo” ou “complementação”. Nesse ínterim, o professor atua como um **mediador** das relações entre os alunos, resolvendo possíveis conflitos, incentivando os alunos, buscando através da ZPD de cada aluno, uma melhora de suas participações, proposta e busca de novas fontes, leitura com mais atenção das postagens dos demais alunos. Isto deve ser feito de forma humanizante, cujo objetivo é evitar possíveis evasões e fazer com que o aprendiz sintam-se satisfeito e valorizado em participar de um ambiente de ensino-aprendizagem.

O professor que atua sobre a ZPD do aluno precisa perceber o potencial do aprendiz, Vygostky afirma que o processo de desenvolvimento não coincide com o processo de aprendizagem. Pelo contrário, existe uma assintonia entre os mesmos. Dessa assintonia decorre a ZPD, proposto e estudado por Vygostky (2000a, p. 109), que é essencialmente, uma área de dissonância cognitiva que corresponde ao potencial do aprendiz.

Neste processo de atuação do professor sobre a ZPD do aluno vai surgindo a **auto-regulação** da aprendizagem. Na perspectiva de Vygostky, conforme nos fala Fino (2001, p. 11) a auto-regulação é precedida por uma regulação exterior. A aprendizagem de conhecimentos e de habilidades ocorrem num contexto social no interior do qual um adulto ou um aluno, mais aptos, guiam a atividade de um indivíduo menos apto. Durante esta participação guiada, e à medida que se desenvolvem os conhecimentos e as habilidades do aprendiz, o guia vai-lhe entregando, cada vez mais, o controle das operações. O aprendiz, enquanto vai assumindo maior responsabilidade cognitiva sobre a questão da atividade, vai gradualmente interiorizando os procedimentos e o conhecimento envolvidos, enquanto se vai tornando mais auto-regulado na tarefa ou na habilidade. É deste modo que a regulação exterior se transforma em auto-regulação no processo de realização das atividades e uso dos recursos do AVA.

Como acentuam Forman e Cazden, ao serem citados por Fino (2001, p; 11), a relação social referida como “ensinar” nos escritos de Vygostky é uma relação um a um, entre um aluno e um professor, por exemplo. Ensinar em grupo de alunos, que é o caso deste trabalho, cujas ZPDs apenas se sobrepõem parcialmente, levanta problemas evidentes, que só podem ser minimizados pela utilização de estratégias adequadas, que podem ser baseadas na interação entre pares, através de um processo colaborativo. Nas formas de aprendizagem mediada pelos pares, a responsabilidade pelo controle exterior é transferida do professor para o tutor (um outro aluno), devendo essa transferência de controle promover aprendizagem auto-regulada.

É neste momento que surge a importância de incentivar a colaboração entre os alunos, através da valorização dos conhecimentos de cada aprendiz e estímulo para que cada um, de

acordo com o que está aprendendo, e percebendo a dificuldade de um colega, o ajude e o incentive no processo de dúvida ou dificuldade. Isto pode ser feito no próprio fórum ou através de *e-mail*, pela postagem de texto complementar, palavras de ajuda e incentivo, dentre outros. Na existência de um *fórum de dúvidas e questionamentos*, este é um bom lugar para ajudar. Mas no próprio *fórum temático*, que é aquele onde se discutem os assuntos correlatos de estudo, também é possível e viável.

A mediação do professor se faz no processo de interação dos alunos com os recursos do AVA, e na interação entre os próprios alunos, que deve ocorrer segundo um processo colaborativo e humanizante, que é proposta deste trabalho.

A mediação atua para estimular a colaboração e a **cooperação**. Sendo que a colaboração é um processo mais natural, que se faz continuamente, através de ajuda mútua. A cooperação é uma especificidade das atividades em equipe, em que está presente a colaboração, e as pessoas atuam em prol de um objetivo comum de trabalho, uma vez que existem objetivos e metas a alcançar.

A Figura 5.6 abaixo traz a síntese de um ambiente colaborativo, através da apresentação da relação entre aprendiz, professor/tutor (o tutor, segundo o processo de colaboração entre pares, é um aluno mais capaz), conteúdo e problema (que pode ser uma tarefa, um tema de fórum de discussão, um bate-papo temático).

Ao observar a Figura 5.6, veja que são vias que podem ocorrer de acordo com a necessidade e organização do aprendiz, e segundo a mediação do professor. Um fator importante é que o aluno aprende com o professor e ensina ao mesmo tempo, de acordo com a demanda daquele aprendiz, sobre como deve ensinar e colaborar com o mesmo. Um aluno também pode aprender com um tutor, que é o colega mais capaz em determinado aspecto do assunto, e nesse processo, além de aprender, também ensina sobre como ensinar, de uma forma implícita.

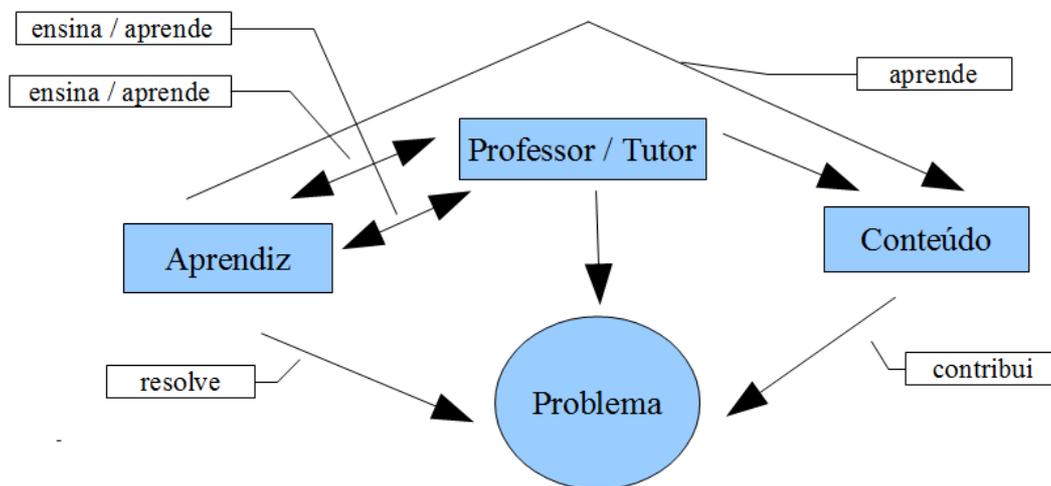


Figura 5.6 – Síntese de um ambiente colaborativo para os alunos, através da relação entre aprendiz, professor/tutor, conteúdo e problema

5.5.8 Avaliação

A avaliação será feita da seguinte forma, conforme Pallof e Pratt (2002, p. 176) e Leite (2005, p. 6), respectivamente:

- ▲ **avaliação formativa** (a partir da realização das atividades durante o percurso formativo do aluno) e **avaliação final** (a partir do produto gerado pelas atividades), e
- ▲ **avaliação qualitativa** (que ocorre durante a realização de todo o percurso

formativo) e *avaliação quantitativa* (a partir de todos os elementos objetivos gerados pela participação do aluno no percurso formativo, tais como frequência aos fóruns e bate-papos, diário de bordo, resposta a *e-mails*, frequência a sala de aula do Moodle e realização das atividades).

No entanto, é preciso considerar que avaliação final, bem como a quantitativa, alimentam-se da avaliação formativa e qualitativa, respectivamente, visto que as segundas são subsidiadas pelas primeiras, dando-lhes base para serem realizadas de forma exitosa e justa pelo professor. Isto se faz através de sugestões para melhorias, ampliação e mesmo reconstrução das atividades realizadas pelo aluno, segundo um limite de tempo a ser estabelecido pelo professor.

Esse limite de tempo precisa ser delimitado a partir de uma reflexão feita pelo professor, que deve considerar para isso as condições de estudo do aluno. Pois é preciso considerar os problemas pessoais do aprendiz, dificuldade com o material didático, empenho do aprendiz para realizar as atividades, dentre outros. E então surgem as reflexões do professor a respeito do material didático oferecido, tempo para realização das atividades, mediação e tudo o mais que influa para o sucesso do processo formativo do aluno.

5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação a Distância (EaD), bem como a Pedagogia da Alternância (PA), são propostas pedagógicas que apresentam abordagem inclusiva, e que vieram para dar oportunidades às pessoas de estudarem e, além disso, ambas enfatizam um ritmo personalizado, aliado a características como disciplina, organização e autonomia e segundo princípios de colaboração e cooperação entre os alunos, e destes com o professor e tutor (EaD) ou monitor (PA). Com a diferença que a Pedagogia da Alternância está direcionada à pessoa do campo, e a Educação a Distância é mais generalista. No entanto, é possível perceber a complementaridade da segunda em relação à primeira.

Neste trabalho, a Educação a Distância é uma proposta viável como um instrumento pedagógico complementar àqueles existentes na Pedagogia da Alternância, a fim de ser utilizado no tempo comunidade, com a finalidade de aproximar o aluno da escola, durante este período. Apesar de que as contribuições da EaD vão além do tempo comunidade, uma vez que pode ser utilizada como complementação ou de forma integrada às aulas presenciais durante o tempo escola.

CONCLUSÃO

É preciso que saibamos que, sem certas qualidades ou virtudes como amorosidade, respeito aos outros, tolerância, humildade, gosto pela alegria, gosto pela vida, abertura ao novo, disponibilidade à mudança, persistência na luta, recusa aos fatalismos, identificação com a esperança, abertura à justiça, não é possível a prática pedagógica progressista, que não se faz apenas com ciência e técnica.

(Paulo Freire, In: Pedagogia da Autonomia, 2010, p. 120)

Este trabalho teve como objetivo a construção de um *método didático* que propusesse a inclusão da Educação a Distância como um instrumento pedagógico durante o tempo comunidade, considerando um *diagnóstico* sobre o acesso a Internet e disponibilidade tecnológica, pelos alunos, em seus locais de origem, já que este é um fator imprescindível, quando se trata de estudar a distância.

Para tanto, foi escolhida a **Pesquisa Quali-Quantitativa**, uma vez que se trata de investigação subjetiva, cujas etapas ocorreram da seguinte forma:

- (1) Análise dos dados obtidos durante a aplicação do Questionário Diagnóstico junto aos alunos da Turma 2009, Curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Programa de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, que segue a proposta da Pedagogia da Alternância, no Campus Castanhal do IFPA.
- (2) Construção do **método didático** para inclusão da Educação a Distância durante o tempo comunidade, que foi realizado a partir da viabilização do item anterior.

O *método didático* apresentou os seguintes itens:

- a) **Planejamento de Assunto:** organização pedagógica do assunto em tópicos.
- b) **Organização de Assunto no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA Moodle:** tendo como base o Planejamento de Assunto.
- c) **Teste de Auto-Avaliação:** uma ferramenta para que os alunos se auto-avaliem para o estudo a distância, bem como possibilite o diagnóstico pelo professor.
- d) **Planejamento de Estudo:** deve ser feito através de diálogo com os alunos.
- e) **Dinâmica de Realização das Atividades para o Tempo Comunidade:** ordenação das atividades que devem ser feitas no tempo comunidade, que se faz desde o tempo escola, que o antecede, até o tempo escola que o procede.
- f) **Questões Pedagógicas:** que são consideradas desde a elaboração do Planejamento de Assunto.
- g) **Avaliação:** a avaliação ocorre durante o tempo comunidade e é realizada através de *avaliação qualitativa e quantitativa*, bem como *avaliação formativa e final*.

O *método didático* foi construído considerando as seguintes questões: preparação para o tempo comunidade, ainda no tempo escola (*itens a, b, c e d*), realização do tempo comunidade (*item e*) e avaliação do tempo comunidade no retorno ao tempo escola. Neste último tempo escola é considerada uma avaliação do processo ensino-aprendizagem durante o

tempo comunidade, tendo como complementação um diálogo com os alunos a respeito do estudo à distância. O *item f* é considerado desde o Planejamento de Assunto até a Dinâmica de Realização das Atividades para o Tempo Comunidade. O *item g* é considerado durante o tempo comunidade e no retorno ao tempo escola.

A proposta do *método didático* é que, um assunto ao ser transposto para o Moodle, trabalhe a relação entre ambientação ao AVA e o aprendizado do assunto que está sendo estudado, de uma forma simbiótica entre ambos, ou seja, aprende-se a usar os recursos do Moodle no processo de realização das atividades sobre o assunto proposto para estudo, como ocorre com a aprendizagem através da resolução de problemas, no Construcionismo de Seymour Papert. Para isso, a estratégia utilizada foi a seguinte:

- a) Durante o Planejamento de Assunto foi usada uma matriz (ELIASQUEVICI; FONSECA, 2009:98), que traz uma organização dos tópicos em temas, objetivos, papéis, atividades, conteúdos, recursos, duração e aplicação, a fim de ter uma dimensão em partes e geral sobre os assuntos.
- b) A Organização de Assunto no Moodle foi feita de acordo com os tópicos propostos no Planejamento de Assunto, onde cada tópico foi dividido em atividades:
 - (3) atividade 1: apresentação de conteúdo,
 - (4) atividade 2: tarefa prática,
 - (5) atividade 3: apresentação de tutoriais relativos a recursos do Moodle para que os alunos realizassem as tarefas práticas.

Além disso, foram organizadas as seguintes atividades interativas:

- ▲ *fóruns temáticos*, cujos temas foram propostos para discussão e cuja aprendizagem do recurso deve ocorrer no processo de uso;
- ▲ *fóruns de dúvidas e questionamentos*, foi utilizado para tirar suas dúvidas e fazer sugestões como auxiliar no processo de aprendizagem;
- ▲ *bate-papo temático*, para discutir temas, e deve ser realizado com a mediação do professor, em tempo real;
- ▲ *diário de bordo*, para reflexão sobre os assuntos propostos, e foi proposto no final do tempo comunidade.

O assunto utilizado para a exemplificação do método foi a *Inclusão Digital*, abordando questões bem práticas e atuais relacionadas a informática, tais como, criação de pastas, regras de etiqueta na Internet e emoticons, busca no Google, busca no Youtube, rede social Facebook, criação de currículo vitae e criação de planejamento doméstico.

O assunto Inclusão Digital foi proposto como complementação à carga horária da disciplina Informática Básica, da qual já atuei como professora e cuja proposta foi abordá-lo durante o tempo comunidade.

Durante o tempo escola, no pré tempo comunidade, propôs-se que o professor, conforme o *método didático*, promova uma *ambientação ao tempo comunidade*, de tal forma que dê uma visão sobre o que é colaboração (isso pode ser visto no Tópico 1 – Atividade 2 - do material didático no Moodle), explicação sobre como cada tópico funciona e apresentação dos recursos do Moodle, de tal forma que fique claro ao aluno como deve proceder durante o tempo comunidade, para que aproveite e saiba melhor como estudar a distância.

Quanto às questões pedagógicas durante o tempo comunidade, e seguindo o *método didático*, é importante que seja construída uma **comunidade virtual de aprendizagem** entre os alunos, que se faz através de um ambiente em que se estimule o ensino-aprendizagem de forma interativa, colaborativa e humanizante entre os estudantes, e destes com o professor, com atividades que estimulem a ação e reflexão contínuas. Para isso, propôs-se: (a) o **Moodle**

como Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, que é a sala virtual do alunos, e ao qual é inerente a **Pedagogia Social Construtivista**, proposta por Martin Dougiamas, a partir da compilação de várias teorias; (b) A **Aprendizagem Significativa** (proposta por Dee Fink), que trata das relações significativas entre conteúdo e aprendizagem, e deve ser considerada em todos os itens do *método didático*; (c) A **Zona de Desenvolvimento Proximal – ZPD** (proposta por Lev Vygostky), de onde se subsidia questões como *mediação, autonomia, interação, colaboração, auto-regulação e cooperação*, e deve ser aplicada durante o tempo comunidade; (d) a **Matriz Humanizante** (segundo Monica Luque), que destaca a importância das relações de respeito, afeto e compreensão entre as pessoas, e deve ser aplicada durante o tempo comunidade.

A proposta do *método didático* tem como objetivo a sistematização para a aplicação da Educação a Distância durante o tempo comunidade. Além disso, recorre a um processo de estudo que não visa unicamente o aspecto instrucional, mas o aprendizado em rede, de forma colaborativa, para isso faz uso do *Moodle*, que tem como proposta subjacente esta forma de ensino-aprendizagem. Além disso, a atuação do professor sobre a *ZPD* do aluno, o leva ao desenvolvimento através do aprendizado, que pode ser mediado tanto pelo professor, como por um estudante mais experiente, e nesse sentido, o Moodle facilita bastante, pois dá subsídios, através de seus recursos, uma assistência ao aluno de forma mais personalizada e ao mesmo tempo coletiva, interativa e colaborativa. A *aprendizagem significativa* vem com a proposta de tornar o estudo algo correlato ao aluno, que tenha sentido para sua vida individual e social, portanto, não é abandonar o currículo, mas aproximá-lo mais da realidade do aluno, principalmente quando se trata de um aprendiz vindo do campo e que estuda no ritmo de Pedagogia da Alternância, cujo sentido é a correlação entre teoria e prática contínuas, daí a escolha do assunto Inclusão Digital para exemplificar o *método didático*. A matriz humanizante, perante tudo isto, vem considerar as relações afetivas, respeitadas entre as pessoas, não é porque o ambiente é a distância que as pessoas devem tratar-se de forma abusiva, ou sem educação, por isso também a importância das regras de netiqueta e emoticons, vistos nos material didático presentes no Moodle, para ajudar nesse sentido.

Para finalizar, considero que a Educação a Distância tem muitas contribuições a dar à Pedagogia da Alternância, seja durante o tempo comunidade, que é propósito de apresentação deste trabalho, seja como complementação às atividades durante o tempo escola. A Educação a Distância, portanto, é um instrumento pedagógico viável, e que pode melhorar bastante a aproximação do aluno à escola durante o tempo comunidade, pois haveria um meio de comunicação e diálogo mais imediato e contínuo entre a escola e o aluno, além disso, a sala virtual funcionaria como o ambiente de estudo e interação dos alunos entre si e destes com o professor.

ANEXOS

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

Prezado Aluno,

Este questionário tem como objetivo a coleta de dados para investigar a disponibilidade dos alunos 2ª **Série do Ensino Médio Integrado - Curso de Técnico em Agropecuária – PROEJA – Pedagogia da Alternância**, cuja turma é formada por 34 (trinta e quatro) alunos, quanto ao acesso a Internet em seus Municípios de origem.

Os alunos que confirmarem acesso a Internet participarão da pesquisa intitulada “**Contribuições da Educação a Distância a Pedagogia da Alternância**” relativa ao projeto de dissertação de mestrado do **Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola – PPGEA**, da **Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ**.

Atenciosamente,

Prof.^a Édila Marta Miranda Lobo
Mestranda do PPGEA

Questionário Diagnóstico

1. Dados Pessoais:

1.1 Nome Completo: _____

1.2 Data de Nascimento: _____ anos 1.3 Município de Origem: _____

1.4 Endereço:

Rua: _____ N° _____

Perímetro: _____

Bairro: _____

1.5 Telefone: _____ 1.6 E-mail: _____

2. Interesse pelo Projeto:

2.1 Você aceitaria participar deste projeto de pesquisa, que deverá investigar a utilização da educação a distância pelos alunos, durante o tempo comunidade? () SIM ou () NÃO

3. Dados sobre Acesso a Internet:

3.1 Sua casa tem energia elétrica? () SIM ou () NÃO

3.2 Você tem acesso a Internet em seu município? () SIM ou () NÃO

Se SIM para a pergunta 3.2, responda, se NÃO vá para o itens 3.6 e 3.7.

ANEXO 3 - PLANO DE ATIVIDADES PARA O INSTRUMENTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO MOODLE

Unidade 1	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Uma Visão sobre o Projeto	Ambientação para o Tempo Comunidade	- Sensibilizar os alunos para o tempo comunidade, a fim de que sintam-se pertencentes e colaboradores ativos do mesmo, de tal forma que permaneçam até o seu encerramento	- A professora faz as devidas explicações sobre os objetivos da ambientação	Atividade 1 - Explicação sobre a origem e aspectos da pedagogia da alternância e da educação a distância, bem como a integração de ambas Atividade 2 - Realização da dinâmica “Redes” para que os alunos possam compreender de forma lúdica seu conceito Atividade 3 – Planejamento de Estudo Atividade 4 – Questionário de Auto-avaliação	- Explicações a respeito da ambientação - Dinâmica “Redes”	- Datashow - A professora e os alunos	2 horas	- Compreensão do projeto - Entendimento do conceito de redes no âmbito humano e tecnológico - Colaboração espontânea e esclarecida para o estudo durante o tempo comunidade
Unidade 2	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Apresentação	Boas-Vindas	- Recepcionar os alunos - “Quebrar o gelo” do aluno com o AVA - Iniciar o processo de relacionamento dos alunos entre si	- A professora dá as boas vindas e se apresenta - Convida todos a também se apresentarem - A professora	Atividade 1 - Os alunos fazem suas próprias apresentações Atividade 2 - Os alunos preenchem seus próprios perfis e acrescentam suas	- Apresentação pessoal: nome, local e data de nascimento, origem, o que deseja para o futuro, o que pensa sobre o projeto - Indicativo para	- Forum do AVA - Perfil do AVA	- 1 hora para o forum - 1 hora para o preenchimento do perfil	- Observação sobre como os alunos se expõem no forum - Analisar o início da compreensão e articulação dos recursos no AVA

		através do AVA - Expor de forma resumida as características pessoais e acadêmicas de cada aluno	preenche seu perfil para ficar como modelo para os alunos	fotos	preencher o perfil no AVA - Perfil: um resumo da apresentação pessoal no fórum, com foto			
Unidade 3	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Uso de Emoticons e Netiqueta	Como me expresso?	- Perceber a importância em saber comunicar-se e comportar-se adequadamente em um ambiente virtual	Estimular os alunos a usar emoticons ⁸ e netiquetas ⁹ na construção de um e-mail no AVA	Atividade 1 - Leitura dos textos sobre emoticons e netiquetas Atividade 2 - Leitura sobre como construir e-mail no AVA Atividade 3 - Construção de um e-mail utilizando emoticons e netiqueta	- Emoticons - Netiqueta - Uso do e-mail no AVA	- Texto no AVA - E-mail do AVA	2 horas	Avaliar como os alunos se envolvem com o uso dos emoticons e netiquetas
Unidade 4	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Uso de Pastas	Organização em Pastas	- Permitir que os alunos entendam que seus arquivos precisam estar organizados em pastas para ordenar e agilizar o trabalho diário	- Proposta de um texto sobre o uso de pastas e sua importância	Atividade 1 - Leitura do texto sobre pastas Atividade 2 - Exercício treino para criação de pastas com os seguintes nomes: texto, planilha, apresentação, página,	- Texto explicativo sobre o uso e importância de pastas - Exemplificação do uso de pastas	- Texto no AVA - Windows Explorer	1,5 horas	- Analisar a compreensão dos alunos a respeito da importância da organização

⁸ Emoticons são pequenas carinhas que expressam emoções, tais como, alegria, tristeza e assim por diante.

⁹ Netiquetas são regras de educação para escrita de e-mails, mensagens, fóruns e qualquer escrita virtual de caráter comunicativo.

Unidade 5	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Uso do Google	Buscas com o Google	- Permitir que os alunos encontrem as informações que desejam da forma mais rápida e eficiente possível	- Proposta de um texto sobre o Google e explicação sobre a existência de outros buscadores	Atividade 1 - Texto sobre o Google Atividade 2 - -Exercício treino para procura utilizando o Google, -Salvamento de texto, página e imagem nas respectivas pastas Atividade 3 - -Inserção de imagem e textos em <i>slides</i> no Powerpoint -Postagem do arquivo no AVA	- Texto explicativo sobre o Google - Exemplificação de um busca - Organizando as buscas em pastas	- Texto no AVA - Google - Pastas - Recurso postagem de arquivo no AVA	3 horas	- Analisar a compreensão dos alunos a respeito de uma busca mais consciente, rápida e eficiente na Internet - Relacionar o uso de pastas como meio organizador das buscas na Internet - Integração: utilização dos arquivos presentes nas pastas para construir apresentações no Powerpoint
Unidade 6	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Uso do Youtube	Youtube	- Permitir que os alunos encontrem vídeos que possam ajudá-los em suas tarefas escolares	- Proposta de um texto sobre o Youtube	Atividade 1 - Uma visão sobre o Youtube, com texto explicativo Atividade 2- Exercício treino para procura de vídeo utilizando o Youtube Atividade 3 - -Inclusão de um vídeo, através de	- Texto explicativo sobre o Youtube - Exemplificação de uma busca de vídeo	- Texto no AVA - Youtube - Powerpoint - Recurso postagem de arquivo no AVA	3 horas	Analisar a compreensão dos alunos a respeito de uma busca de vídeo direcionada por um interesse específico Integração: utilização de links para construir apresentações no Powerpoint

				<i>link</i> , em uma apresentação no Powerpoint -Postagem de arquivo no AVA				
Unidade 7	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Forum de Avaliação das Unidades	O que eu achei?	- Permitir que os alunos discutam sobre o que aprenderam	- Estimular os alunos a fazerem comentários sobre o material estudado	Atividade 1 - Postagem de comentários sobre as tarefas e visão sobre o AVA	Discussão sobre o tema Google e Youtube e sua integração com pastas e o Powerpoint	Forum de Discussão	45 minutos	Avaliar como os alunos se comportam frente ao forum de discussão, quando tem que emitir suas opiniões
Unidade 8	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Facebook	Uso do Facebook	Criação, construção e manutenção de um rede social	Ajudar como criar, desenvolver e manter sua rede social	Atividade 1 - Uma visão sobre o redes sociais e o Facebook Atividade 2 - *Cadastro no Face *Uso do Facebook - -Adição de novos amigos -Inclusão de informações -Postagem no mural -Inclusão de fotos -Aplicação de emoticons e netiquetas ao Facebook -Uso do bate-papo no Facebook Atividade 3 – Realização de um	- Facebook - Conceito de rede social - Uso de Emoticons e Netiqueta	- Facebook - Emoticons e netiqueta - Bate-papo do AVA	5 horas	Avaliar o grau de entusiasmo, dúvidas, questionamentos e generalizações frente ao uso do Facebook

				bate-papo a respeito do Facebook				
Unidade 9	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Currículo Vitae	Construção de um currículo vitae	Criação de um currículo próprio e envio por e-mail anexo	Postar um modelo de currículo para ser preenchido e solicitar que enviem por e-mail, solicitando um estágio	Atividade 1 - Participação em fórum de dúvidas e questionamentos, sempre que necessário, para construção do currículo vitae Atividade 2 - Como construir um currículo vitae Atividade 3 – Construção de um e-mail solicitando emprego, tendo o currículo como anexo.	- Elaboração de um currículo vitae utilizando um editor de textos e tendo um modelo para preenchimento - Uso do e-mail para envio do currículo anexo, solicitando um emprego	- Editor de textos - E-mail pessoal	5 horas	- Avaliar o processo de criação do currículo e o domínio do recurso editor de textos - Avaliar o processo de escrita do e-mail e anexação do arquivo
Unidade 10	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Orçamento Doméstico	Orçamento Doméstico	Criação de um orçamento doméstico eletrônico	Ajudar a criar um orçamento doméstico através do uso do fórum, com estímulo a colaboração entre os alunos	Atividade 1 - Uso do fórum para discutir sobre os itens componentes de um orçamento doméstico e seu processo de criação Atividade 2 - Dicas sobre como criar um planilha orçamentária	- Participação no fórum para discutir sobre um orçamento doméstico - Construção da planilha no Excel ¹⁰	- Fórum de discussão - Planilha eletrônica - Recurso de postagem de arquivos no AVA	5 horas	- Avaliar o processo de colaboração para criação de uma planilha doméstica - Avaliar o produto gerado

¹⁰ A opção pelo Excel, Word e Powerpoint é que se tratam do *softwares* de apresentação que constam na ementa da disciplina de Informática Básica

				<p>Atividade 3 - Criação de uma planilha orçamentária doméstica mensal e geração de um gráfico relativo a mesma</p> <p>Atividade 4 - Postagem da tarefa</p>				
Unidade 11	Tema	Objetivos	Papel	Atividade	Conteúdo	Recurso	Duração	Aplicação
Diário de Bordo	Vamos Refletir?	Reflexão sobre as atividades realizadas	Estimular os alunos a refletir sobre as atividades	Atividade 1 - Realização de escrita reflexiva	- Escrita reflexiva	- Diário de Bordo	45 minutos	- Avaliar o processo de escrita reflexiva dos alunos

ANEXO 4 - MATERIAL DIDÁTICO NO MOODLE: INCLUSÃO DIGITAL

Anexo 4.1 - Palavras de Boas Vindas

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituto de Agronomia
Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola

Projeto de Dissertação de Mestrado

Contribuições da Educação a Distância a Pedagogia da Alternância

Édila Marta Miranda Lobo - Mestranda
Sandra Barros Sanchez - Orientadora

Nota1: Para uma visualização maior do texto, pressione as teclas "CTRL" e "+".
Nota2: Para uma visualização mais reduzida do texto, pressione as teclas "CTRL" e "-".

Prezados alunos,

Sejam bem-vindos 😊 a este Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, chamado Moodle, cedido gentilmente pelo Núcleo de Educação a Distância - NEAD do Instituto Federal do Pará - IFPA. Este ambiente acolherá nosso material virtual de ensino-aprendizagem chamado **INCLUSÃO DIGITAL**, que nos permitirá estudar um conteúdo relativo a questões bem práticas da informática.

O curso **INCLUSÃO DIGITAL** faz parte do projeto de dissertação de mestrado, intitulado "**Contribuições da Educação a Distância a Pedagogia da Alternância**", da mestranda Édila Lobo, orientada pela Profª Drª Sandra Sanchez, que faz parte do Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola - PPGA da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ.

Espero que este material seja proveitoso para todos.

Vamos então iniciar nosso estudo!

Um abraço a todos,

Édila Lobo

Anexo 4.2 - Fórum de Notícias, Forum Sala do Café e Recursos Tecnológicos

-  Fórum de Notícias →      
-  Sala do Café →      
-  Recursos Tecnológicos →      

Anexo 4.2.1 – Forum de Notícias

Anexo (a) - Palavras de Abertura do Forum de Notícias

Prezados alunos,
Aqui fica o mural de nosso curso, o local onde podemos colocar notícias e avisos os mais variados.
Fiquem a vontade, utilizem e consultem sempre para saber se há novidades.
Um abraço,
Édila Lobo

Anexo (b) - Primeira Mensagem do Forum de Notícias

Prezados alunos,
Fiquem `a vontade para postar notícias.
Abraços,
Édila Lobo

Anexo 4.2.2 - Forum Sala do Café

Anexo (a) - Palavras de Abertura do Forum Sala do Café

Prezados alunos,
Esta é a sala onde paramos para "tomar um fôlego", conversar com os colegas, tomar um café, uma água, um suco, comentar a aula, falar sobre assuntos os mais variados.
Sejam bem-vindos, e utilizem este espaço sempre que quiserem, sem atrapalhar os estudos, é claro!!! :)
Um abraço,
Édila Lobo

Anexo (b) - Primeira Mensagem do Forum Sala do Café

Prezados alunos,
Sejam bem-vindos!!! :)
Um abraço,
Édila Lobo

Anexo 4.3 – Uma Visão sobre o Projeto

1

Tópico 1 - Uma Visão sobre o Projeto

Atividade 1: Apresentaremos a seguir uma explicação sobre a origem, objetivos do projeto e aspectos da pedagogia da alternância e da educação a distância, bem como a integração de ambas. Veja o link abaixo:

 O Projeto

Atividade 2: Agora faremos uma dinâmica chamada "Redes", a fim de que comecemos a compreender o significado dessa palavra para nosso estudo e a entender a importância da colaboração entre as pessoas. A dinâmica ocorrerá presencialmente. Veja o link abaixo:

 Redes de Aprendizagem Colaborativa

Atividade 3: Precisamos agora aprender um pouco sobre como podemos administrar nosso tempo em um curso a distância. Veja o link abaixo:

 Como posso Administrar meu Tempo de Estudo

 Leitura Complementar

Atividade 4: Agora vamos preencher um questionário de [Auto-Avaliação](#) para que eu possa ter uma idéia da visão de vocês sobre a educação a distância. Vamos lá?

 Como me sinto neste Curso?

Anexo 4.4 - Apresentação

2

Tópico 2 - Apresentação

Atividade 1: Vamos começar a interagir no ambiente? Para isso precisamos nos apresentar! Utilizaremos o [Forum](#) abaixo para fazermos tal atividade. Vamos participar!

 Forum de Apresentação

Atividade 2: Agora que já fizemos nossas apresentações, vamos preencher nossos perfis com informações pessoais e fotos. É como nossa identidade no ambiente. Cliquem o link abaixo para localizar o recurso [Perfil](#).

 Localizando o Perfil

Anexo 4.4.1 - Palavras de Abertura do Forum de Apresentação

Prezados alunos,

Sejam bem-vindos ao Forum de Apresentação.

O forum é um recurso para que possamos conversar sobre determinado assunto, onde postamos nossos comentários para que os demais participantes possam ler e comentar a respeito.

Vamos experimentar???

Abraços a todos,

Édila Lobo

Anexo 4.4.2 - Primeira Mensagem do Forum de Apresentação

Prezados alunos,

Sejam bem-vindos a este fórum, cujo objetivo é nos apresentarmos. Sei que já estão no terceiro ano do curso de vocês, mas sei que desta forma, num fórum, nunca se apresentaram, não é mesmo? :) Então vamos experimentar?

Postem no fórum seu nome, local e data de nascimento, sua cidade de moradia, quais suas expectativas em relação a este projeto e o que desejam para o futuro (assim que se formarem em Técnicos em Agropecuária no IFPA).

Começarei primeiro, para que vocês deem continuidade, ok?

Grande abraço,

Édila Lobo

Anexo 4.4.3 - Segunda Mensagem do Forum de Apresentação

Objetivo: Oferecer um modelo sobre como os alunos podem se apresentar.

Caros alunos,

Meu nome é Édila Lobo, nasci aqui mesmo em Castanhal, no Hospital Francisco Magalhães, no dia 07/08/1974 e moro neste mesmo município.

Minhas expectativas em relação a este projeto são as melhores, porque acredito na inclusão social e considero as propostas pedagógicas "Pedagogia da Alternância" e "Educação a Distância" excelentes opções para possibilitar a muitas pessoas oportunidades de estudo.

Neste momento, desejo finalizar o mestrado com os melhores resultados possíveis, passar num concurso como professora e seguir os estudos.

E vocês? Gostaria de saber! :)

[]'s

Édila Lobo

Anexo 4.5 - Emoticons e Netiqueta

3

Tópico 3 - Emoticons e Netiqueta

Atividade 1: Na Internet nos expressamos quase sempre com a escrita, desta forma, como no contato presencial, precisamos ser educados e saber demonstrar o que desejamos, por isso, a importância em utilizar emoticons e regras de netiqueta. Acesse os links abaixo para aprender sobre isso:

-  Emoticons
-  Netiqueta

Atividade 2: Vamos localizar agora o recurso [e-mail](#), presente neste ambiente.

-  Localizando o e-mail

Atividade 3: Vamos agora fazer uma tarefa em que utilizaremos os emoticons e as regras de netiqueta para construí-lo. Vamos elaborar?

-  Tarefa - Envio de e-mail

Anexo 4.6 - Organização em Pastas

4

Tarefa 4 - Organização em Pastas

Atividade 1: Nossas informações precisam estar organizados, para isso usamos as pastas, vamos ver como podemos fazer isso?
[Organização em Pastas](#)

Atividade 2: Agora vamos exercitar o que aprendemos sobre pastas?
[Tarefa - Criando Pastas](#)

Anexo 4.7 - Uso do Google

5

Tópico 5 - Uso do Google

Atividade 1: A partir de agora começaremos a utilizar o Google, que é o principal e mais eficiente buscador de informações na Internet. Para começar, vamos acessar os links abaixo:
[O que é o Google?](#)
[Exemplos de Busca](#)

Atividade 2: Vamos aprender agora como podemos guardar em pastas o que buscamos utilizando o Google
[Organizando as Buscas em Pastas](#)

Atividade 3: Vamos agora exercitar o que aprendemos neste tópico?
[Tarefa - Integração](#)

Anexo 4.8 - Uso do Youtube

6

Tópico 6 - Uso do Youtube

Atividade 1: Agora vamos aprender a utilizar os recursos do Youtube e integrarmos ao que já aprendemos. Vamos experimentar?
[O que é o Youtube?](#)
[Exemplos de Busca](#)

Atividade 1: Aprenderemos agora como organizar em pastas os vídeos pesquisados no Youtube. Vamos experimentar?
[Organizando uma Busca em Pasta](#)

Atividade 3: Vamos agora exercitar o que aprendemos neste tópico?
[Tarefa - Integração](#)

Anexo 4.9 - Forum de Avaliação

7

Tópico 7 - Forum de Avaliação

Atividade: Neste tópico faremos uma avaliação sobre o material estudado e como aprendemos com o mesmo. Para isso, utilizaremos um forum. Vamos lá?
[Forum de Avaliação](#)

Anexo 4.9.1 - Palavras de Abertura do Forum de Avaliação

Olá, pesso@l

Esta é mais uma oportunidade para utilizarmos o fórum de discussão. Desejo que todos participem!!!

[]'s

Édila Lobo

Anexo 4.9.2 - Segunda Mensagem do Forum de Avaliação

Objetivo: Estimular e orientar os alunos para participarem do Forum de Avaliação

Caros alunos,

Este fórum será utilizado para conversarmos sobre o que já estudamos. Gostaria que você refletisse sobre os seguintes aspectos:

• Como está meu aprendizado neste período, até este momento?

• O conteúdo abordado está sendo adequado para o meu aprendizado?

• Quais são minhas dificuldades?

• O meu aprendizado, talvez não esteja sendo melhor desenvolvido, pois preciso dedicar-me mais?

• O que estou achando do Moodle?

Pense nestas questões e responda. É importante que todos participem! vocês também podem dar sua opinião sobre os comentários de um colega. Vamos lá???

Um abraço a todos,

Édila Lobo

Anexo 4.10 - Uso do Facebook



8

Tópico 8 - Uso do Facebook

Atividade 1: Nesta atividade vamos aprender um pouco sobre o que é a rede social. Acessem o link abaixo:
[Sobre o Facebook](#)

Atividade 2: Agora vamos nos cadastrar no Facebook e saber como podemos organizar nossa rede social. Vamos lá?
[Tarefa - Criando seu Facebook](#)

Atividade 3: Agora que cada um já tem seu Facebook e iniciou seu uso, vamos conversar um pouco usando um novo recurso do ambiente, chamado [Chat](#) ou [Bate-papo](#), em que poderemos dialogar sobre o que aprendemos.
Vamos experimentar?
[Bate-papo sobre o Facebook](#)

Anexo 4.10.1 - Palavras de Abertura do Bate-Papo sobre o Facebook

Prezados alunos,

Neste bate-papo, vamos discutir sobre a rede social Facebook, o que achamos a respeito? Sejam bem-vindos!!! :)

Vamos começar?

Abs,

Édila Lobo

Anexo 4.11 - Criando um Currículo Vitae

9

Tópico 9 - Criando um Currículo Vitae

Atividade 1: Antes mesmo de começarmos nossas atividades neste tópico, aviso a todos que haverá este Forum de Dúvidas, que será nosso ponto de apoio para tirarem suas dúvidas e podermos avançar continuamente. Esta primeira atividade é que todos entrem no forum e postem seu primeiro comentário, mesmo que ainda não haja dúvidas. Tudo bem?

[Forum de Dúvidas](#)

Atividade 2: Nesta atividade, aprenderemos **como criar um currículo** a partir de um modelo presente no editor de textos. Vamos lá?

[Como Criar um Currículo](#)

Atividade 3: Vamos exercitar agora o que aprendemos, você irá criar seu próprio currículo. Vamos tentar?

[Tarefa 1 - Criando um Currículo](#)

Atividade 4: Agora que seu currículo está pronto, envie-o utilizando seu próprio e-mail pessoal, é só ficar atento ao passo-a-passo, tudo bem?

[Tarefa 2 - Enviando um Currículo por e-mail](#)

Anexo 4.11.1 - Palavras de Abertura do Forum de Dúvidas

Prezados alunos,

Sejam bem-vindo a mais um tópico deste curso! Utilizaremos este **forum** como apoio a esta tarefa, uma vez que será um espaço para tirar dúvidas. Portanto, utilizem-no sempre, estarei lendo o mesmo diariamente, para ajudá-los no que for preciso.

No entanto, qualquer aluno que esteja apto a responder qualquer pergunta de outro colega, fique a vontade, pois o objetivo aqui é que todos colaborem entre si, tudo bem?

Um abraço,

Édila Lobo

Anexo 4.11.2 - Primeira Mensagem do Forum de Dúvidas

Prezados alunos,

Sejam bem vindos! :)

Para os que estão chegando pela primeira vez, demonstrem sua presença postando algumas palavras neste forum. E se já possuem dúvidas, postem também, pois este é o objetivo principal deste forum.

Abraços,

Édila Lobo

Anexo 4.12 - Criando um Orçamento Doméstico

10

Tópico 10 - Criando um Orçamento Doméstico

Atividade 1: Neste tópico também teremos um Forum de Participação e Dúvidas, que será nosso ponto de contato para colaborarmos mutuamente na realização da tarefa deste tópico. Neste momento, entrem no forum para conversarmos mais um pouco sobre a tarefa **Orçamento Doméstico**. Vamos lá?

[Forum de Participação e Dúvidas](#)

Atividade 2: Nesta atividade, aprenderemos **como criar um orçamento doméstico** a partir de um modelo presente em uma planilha. Vamos lá?

[Como Criar um Orçamento Doméstico](#)

Atividade 3: Vamos exercitar agora o que aprendemos, você irá criar seu próprio orçamento doméstico. Vamos tentar?

[Tarefa 1 - Criando um Orçamento Doméstico](#)

Atividade 4: Agora que já fizemos nosso **Orçamento Doméstico**, vamos postá-lo na plataforma. Vamos lá?

[Tarefa 2 - Postando seu Orçamento Doméstico](#)

Anexo 4.12.1 - Palavras de Abertura do Forum de Participação e Dúvidas

Prezados alunos,

O objetivo deste tópico é que cada aluno construa seu **Orçamento Doméstico**. Um orçamento doméstico é uma atividade que todos nós deveríamos fazer em nosso dia-a-dia, pois nos ajuda a organizarmos melhor nossas finanças, de acordo com a renda de nossa família, a fim de que reste uma parte para os gastos e outra parte para uma economia, afinal, precisamos pensar no futuro, não é verdade? :)

Gostaria, então, que cada um comece a pensar sobre quais são seus gastos, por exemplo, gás, luz, telefone, dentre outros. Pensem em todas as suas despesas fixas mensais, ou seja, aqueles gastos realizados todos os meses, ok?

Esta é uma atividade colaborativa, ou seja, vamos nos ajudar mutuamente para construí-la. Assim, a medida que participam do forum, vão anotando os itens para o seu orçamento doméstico. Utilizem uma folha de papel para as anotações.

Quando sairmos deste forum, vamos aprender como utilizar o Diário de Bordo.

Mas agora, vamos participar deste **forum**, tudo bem?

Um abraço a todos,

Édila Lobo

Anexo 4.12.2 - Primeira Mensagem do Forum de Participação e Dúvidas

Prezados alunos,

Como explicado, vamos participar deste forum apresentando nossos itens de despesas domésticas, inicialmente. Mas como já falado, este forum será utilizado durante o decorrer deste tópico para tirar dúvidas, tudo bem?

Um abraço,

Édila Lobo

Anexo 4.13 - Vamos Refletir?

11

Tópico 11 - Vamos Refletir?

Atividade 1: Chegamos ao final de nosso curso, neste momento gostaria que fizéssemos uma reflexão sobre tudo o que estudamos. Vamos lá?

 [Vamos Refletir?](#)

Anexo 4.13.1 - Diário de Bordo “Vamor Refletir?”

Objetivo: Fazer uma reflexão sobre tudo o que foi estudado utilizando o recurso Diário de Bordo.

Prezados alunos,

Gostaria da opinião de vocês sobre os seguintes aspectos para que possamos dialogar a respeito:

- Conteúdo e as atividades realizadas,
- A aparência do material didático na plataforma e a facilidade de acesso do mesmo,
- O que acharam da interação realizada na plataforma ao utilizar os recursos, como o forum, o chat,
- Como está sendo utilizar este diário.

Peço que sejam francos e críticos, isto é importante para a evolução deste material didático.

Conto com a interação e a colaboração de todos!

Grande abraço,

Édila Lobo

ANEXO 5 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: UMA VISÃO SOBRE O PROJETO

Uma Visão sobre o Projeto

Projeto de Dissertação de Mestrado
PPGEA / UFRRJ

Contribuições da Educação a Distância e Pedagogia da Alternância

Mestranda: Édila Marta Miranda Lobo
Orientadora: Prof. Dr. Sandra Barroz Sanches

Pedagogia da Alternância

É uma proposta pedagógica que surgiu na França, em 1935, num vilarejo chamado Lot-et-Garone, que tem como pressupostos a formação integral do jovem ou adulto que vive no campo, aliando o conhecimento tradicional ao científico, de forma simbiótica. O aluno vive, então, um período na escola e outro em sua comunidade de origem.

Pedagogia da Alternância na Escola

Os alunos estudam segundo um ritmo de alternância, havendo dois tempos de estudo: o tempo escola e o tempo comunidade, que se alternam, com duração cada um de um mês (podendo variar), ressalvados os períodos de férias. Durante o tempo escola, os alunos ficam residentes no próprio campus, em alojamentos organizados para esse fim, e durante o tempo comunidade, retornam às suas casas, com tarefas a fazer.

Educação a Distância On-line

É uma proposta pedagógica que utiliza o computador e a Internet como recursos tecnológicos para permitir a comunicação entre os alunos e destes com o professor, quando encontram-se separados espacialmente e temporalmente.

Espacialmente: em locais diferentes
Temporalmente: em momentos diferentes

Proposta

A educação a distância on-line, será aplicada durante o tempo comunidade, como recurso complementar ao ensino-aprendizagem.

Local da Pesquisa

Instituto Federal do Pará
Campus Castanhal.

Alunos Envolvidos

Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – 3ª Série do PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos que estudam segundo a proposta Pedagogia da Alternância

Clique para adicionar o título

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas...
Que já tem a forma do nosso corpo...
E esquecer os nossos caminhos que nos levam sempre aos mesmos lugares...

É o tempo da travessia...
E se não ousarmos fazê-la...
Teremos ficado... para sempre...
À margens de nós mesmos...

(Fernando Pessoa)

ANEXO 6 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: REDES DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Redes de Aprendizagem Colaborativa

Prof^ª Édila Lobo



Origem

A palavra **rede** vem do latim *retis*, que significa entrelaçamento de fios com aberturas regulares que formam uma espécie de tecido.

As redes podem ser feitas de algodão, náilon ou outras fibras. A rede de trançado simples é mais comum, mas a rede de trançado duplo é mais resistente.

Pense em qual tipo de rede você conhece!



Pensando sobre Redes

⇒ E quando estudamos, aprendemos ...

Você não acha também que estamos **entrelaçando** muitos conceitos em nossa mente, para construir nosso **conhecimento**, como uma **rede**?



Pensando sobre Redes

- ⇒ Pense também no grupo de pessoas que você conhece, convive, ou mesmo vê poucas vezes. Há também seus familiares.
- ⇒ Pois bem, cada pessoa dessas conhece outras pessoas, que por sua vez, também conhece outras e assim sucessivamente.

Pense bem, não acha que temos aí um **entrelaçado** de **pessoas**, como um **rede**?



Pensando sobre Redes

- ⇒ E dessas pessoas que conhece, algumas são mais próximas, influem mais na sua vida, lhe ensinam mais coisas, outras só passam, mas também podem marcar, outras ainda, só passam, nem marcam.

Mas nesta última opção, não estamos interessados, o que é importante são as pessoas que marcam, as que de alguma forma

colaboram para nossa vida.

É isso que faz com que não as esqueçamos!



Construindo Conceitos

Pois bem, veja que já temos três palavras-chave relacionadas ao conceito de **Rede**:



Como estas palavras relacionam-se,

interagem entre si?

Vamos pensar nisso?



Construindo Conceitos

- ⇒ Uma rede de computadores é a conexão de muitos deles, em todo o planeta, e isso se dá através da **Rede Mundial de Computadores – Internet**.
- ⇒ No entanto, as redes não se fazem somente de máquinas, mas também de pessoas, sem as quais as verdadeiras redes não existiriam, que são as

redes de aprendizagem colaborativa.



Construindo Conceitos

- ⇒ Portanto, cada um de nós, deve construir sua rede de colaboração, e isso se faz ao longo da vida.
- ⇒ Aprenderemos também a fazer isso usando os computadores e a Internet para isso.



Construindo Conceitos

- ⇒ Colaboração não é um conceito relativo somente a Internet, mas quer dizer a ação de ajudarmos, contribuímos com outra pessoa, para o seu aprendizado, desta forma, ganhamos um parceiro de trabalho, de estudo, de vida, e construímos nossa rede colaboração.
- ⇒ Isso nos torna mais fortes, pois não estamos mais só, somos mais coletivos, temos parceiros colaborativos, que podem tornar-se grandes amigos neste processo.



Redes de Aprendizagem Colaborativa



- ⇒ Redes mais locais e menos populosas



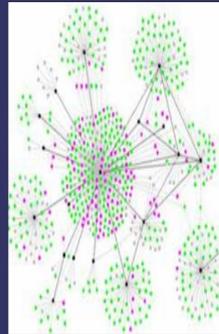
Redes de Aprendizagem Colaborativa



- ⇒ Pessoas conectadas construindo suas redes de colaboração



Redes de Aprendizagem Colaborativa



- ⇒ Redes mais extensas e populosas



Dinâmica Redes

Agora faremos uma dinâmica para concretizarmos o conceito

Redes de Colaboração:

- ⇒ Três alunos podem colaborar, inicialmente?
- ⇒ Cada um chama outro aluno, segurando sua mão, que por sua vez deve chamar outro ou escolher segurar na mão de um aluno que já esteja no grupo.
- ⇒ E assim, sucessivamente!



Vamos experimentar?

Redes de Aprendizagem Colaborativa

Precisamos utilizar a tecnologia interativa de hoje não apenas para os negócios e o lazer, mas para nos interligarmos como pessoas – criar um clima propício para interação de nossas almas, nossos corações, nossas visões.

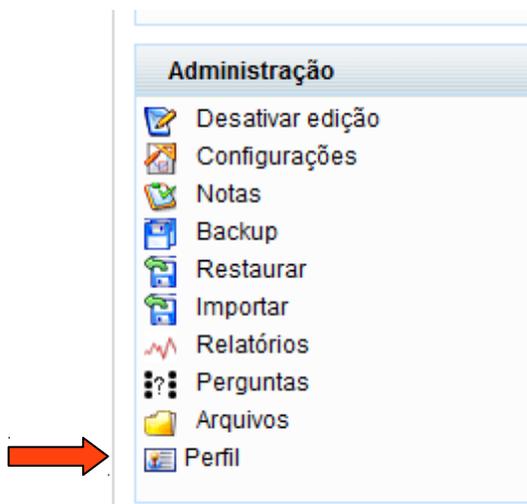
(Rebe Menachen Mendel Schneerson)



ANEXO 7 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: LOCALIZANDO O PERFIL

Localizando o Perfil

O recurso **PERFIL** está localizado à esquerda, é o último item da área “**Administração**”.

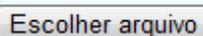


Ao clicar no perfil, procure uma aba chamada “**Modificar perfil**”.



Lá você encontrará três áreas: Geral, Imagem de, Interesses e Opcional:

- ✦ Na área *Geral*, preencha o item “Descrição”, com suas informações pessoais.
- ✦ Na área *Imagem de*, adicione sua foto, clicando no botão “Escolher arquivo” e localize sua foto em seu computador.



- ✦ Na área *Interesses*, escreva sobre as coisas que você gosta de fazer.
- ✦ Em *Opcional*, são seus contatos, coloque somente se achar apropriado, pois estas informações ficarão públicas para todos os usuários do ambiente neste curso.

Emoticons

Profª Édila Lobo

Emoticons

Normalmente é usado nas comunicações escritas de programas mensageiros, como o **MSN Messenger**, o **Skype** e outros meios de mensagens rápidas.

Estes aplicativos você pode baixar utilizando um dos seguintes sites:

<http://www.superdownloads.com.br>
<http://www.baixaki.com.br>

Emoticons

É também uma imagem (usualmente, pequena), que traduz ou quer transmitir o estado psicológico, emotivo, de quem os emprega, por meio de ícones ilustrativos de uma expressão facial.

Exemplos:
Alegre (sorrindo, estou alegre) :)
Triste (chorando, estou triste) : (

O emoticons são também chamados smiles.

Emoticons

O primeiro registro do uso de caracteres de texto para representar uma expressão facial ocorreu no jornal **New York Herald Tribune**, em **10 de Março de 1953**, página 20, colunas 4-6.

Tratou-se de uma propaganda do filme “**Lili**”, estrelado por **Leslie Caron**.

Emoticons

Original em Inglês	Tradução
• Today	• Hoje
• You'll laugh :)	• Você vai rir :)
• You'll cry :(yes	• Você vai chorar :(sim
• You'll love S2 (heart-shaped face)	• Você vai amar S2 (formato de coração)

Emoticons

Desde então, os emoticons, passaram a ser usados nos mensageiros, e-mails, cartas (em poucos casos), etc.

Os **emoticons** mais usados hoje em dia são o **Padrão**.

Podem aparecer com ou sem nariz, :) ou :-), e com olhos como bolinhas ou tracinhos, :) ou =>).

Emoticons

:* ou =*	Beijo
B) ou 8)	Com óculos escuros
O:)	“Como um santo” ou “não fiz nada”
>:) ou }:) ou }:]	Diabólico
ó:)	Formando (de beca)
:>	Sorriso anormalmente grande

Emoticons

D: ou D= ou)):	Muito triste ou com medo.
>:) ou >:D	Feliz ou muito feliz.
>:(ou >:C	Triste ou muito triste.
v_y	Triste e desapontado.
^_^	Feliz e bem disposto.
^..^	Bastante Feliz e bem disposto.
O_o ou o_o	Confuso e surpreso.

Emoticons

:P ou =P	De língua para fora, expressando sarcasmo ou debochando
:# ou >=[Raiva
:@	Nervoso ou um beijo ardente (depende do contexto)
:O ou =O	Surpreso
:S ou =S	Confuso
:x ou =X	Falando um segredo

Emoticons

;o)	Palhaço sorrindo piscando
:(ou =(ou =[Triste
:(ou ;:(Chorando
=/ ou :	Lágrimas (geralmente de emoção)
:/ ou \ ou =/	Indeciso, sem emoção, emoção indefinida
=\ ou =	Indeciso, sem emoção, emoção indefinida
: ou =	Incerto

Emoticons

Para saber mais sobre Emoticons:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Emoticon>

ANEXO 9 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: LOCALIZANDO O E-MAIL

Localizando o E-mail

- 1 Clique no link **PARTICIPANTES**, presente na parte superior esquerda da plataforma, no item **“Participantes”**.
- 2 Aparecerá a relação de participantes do curso, clique nos quadrinhos referentes às pessoas para as quais deseja mandar **e-mail**.
Obs: Caso deseje enviar e-mail para todos, pressione o botão **“Selecionar tudo”**.
- 3 Clique na seguinte **“Caixa de seleção”**, que está bem no final da relação de participantes.
- 4 Selecione **“Acrescentar / mandar mensagem”**
- 5 Aparecerá o seguinte **editor de textos**.
Observe que o editor de textos tem várias funções já conhecidas, vamos identificá-las?
- 6 Elabore seu e-mail.
- 7 Clique no botão **“Visualizar”**.
- 8 Confira se está tudo certo, se está, clique no botão **“Enviar”**, caso contrário, clique em **“Visualizar”** e faça as alterações devidas em seu e-mail.

ANEXO 10 - MATERIAL DIDÁTICO PARA O MOODLE: CONSTRUINDO E-MAIL

Construindo um E-mail

Prezados alunos,

Neste tópico 3 vimos como utilizar **Emoticons** e **Netiqueta**, e também conseguimos localizar o recurso **e-mail** presente na plataforma Moodle. Desta forma, agora podemos realizar uma atividade prática, a fim de exercitar os referidos ensinamentos. Vamos começar, então?

1 – Acesse o recurso e-mail.

2 – Elabore um e-mail para a professora e mais 5 amigos da classe falando sobre como foi sua semana. Utilize para isso as técnicas aprendidas nos assuntos **Emoticons** – para expressar suas emoções e **Netiqueta** – para escrever de forma educada e respeitosa. Faça também as formatações devidas. Irei exemplificar com o e-mail abaixo:

Prezados alunos,

Tive uma semana bem produtiva, que bom! 😊 Estou trabalhando na avaliação das tarefas dos alunos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS, do qual sou professora na disciplina Engenharia de Software. É um trabalho que exige muita atenção, e às vezes é cansativo, pelo uso contínuo do computador, já que o curso é uma graduação a distância.

Além disso, estou trabalhando na dissertação de mestrado, hummm!!! uma baita responsabilidade! Mas estou feliz! 😄 estou fazendo coisas das quais gosto e que me realizam.

Ah! Isto sem falar da administração do lar, cuidar do meu filho, e mais outras coisas que vão aparecendo!

É isto, no mais, ^_^

Abraços a todos, []'s

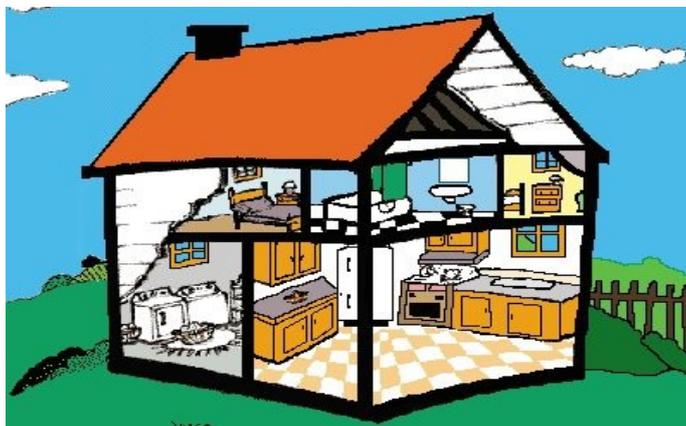
Édila Lobo ;)

As marcações em amarelo são os **emoticons**. Este e-mail estou enviando a todos. Observem como foi escrito: existe uma **saudação**, o **corpo do e-mail**, uma **finalização**, uma **despedida** e uma **assinatura**. Escrevam de forma bem pessoal.

Experimentem fazer o de vocês agora! Estou no aguardo!

Organizando em Pastas

Pense em sua **casa**, veja que para um lar bem organizado precisa ter seus objetos em seus devidos lugares: as louças no armário da cozinha (ou em um guarda-louça!), as roupas no armário do quarto (ou em um guarda-roupa!). Perceba que numa casa desorganizada é difícil achar os objetos, as coisas se perdem com mais facilidade, não é verdade?



Observe também que cada compartimento da casa possui um tipo de móvel: na sala fica o sofá, uma *rack* ou estante, etc.; na cozinha fica o fogão, o armário, a mesa, etc. E assim por diante... assim como na figura abaixo:

Assim acontece com as informações, precisamos tê-las bem organizadas em nosso computador. E com o passar do tempo, quanto mais nos envolvemos com o uso do computador, mais guardamos informações e mais precisamos armazená-las adequadamente, em locais onde podemos achá-las com facilidade.

Pois bem, vamos então explorar alguns conceitos:

Nos computadores todos os tipos de dados estão codificados dentro de **arquivos**. Assim, o tempo todo criamos e utilizamos arquivos.

Os arquivos podem conter qualquer tipo de **informação**: eles podem ser **programas, textos, sons, imagens, vídeos, planilhas, páginas Web...** e podem ter tamanhos diferentes. Mas fiquem tranquilos, vamos aprendendo isso com o tempo, no decorrer do uso!

Como numa casa, um arquivo precisa estar dentro de uma coisa que chamamos pastas. As pastas são como caixas vazias. Não podemos colocar uma caixa dentro da outra? Pois bem, também podemos colocar uma pasta dentro da outra.

Vamos aprender então como organizar nossas pastas no Windows:

Podemos criar, renomear, abrir, excluir, copiar, recortar e colar pastas, tanto na “**Área de Trabalho**” ou usando o “**Computador**”, presente no “**Iniciar**”. Vamos iniciar criando na área de trabalho.

1. Como criar uma pasta

- Clique com o botão direito do mouse em um espaço vazio na área de trabalho, no local onde você deseja que fique sua pasta;
- Clique no “**Nova**”;
- Clique em “**Pasta**”;
- Dê um nome a sua pasta.

Observe que o nome dado a pasta deve ser representativo do que a mesma armazenará, por exemplo, se a pasta conterá imagens, você pode nomear “**imagens**”, se for o vídeo de um aniversário, você pode nomear “**vídeo_aniversário**” ou “**vídeo.aniversário**”.

Pronto, está criada!

2. Como renomear uma pasta

- Clique com o botão direito na pasta que você deseja renomear;
- Clique em “Renomear”;
- Dê o nome desejado.

A pasta, então, estará renomeada!

3. Como consultar uma pasta

- Clique com o botão direito na pasta que você deseja abrir;

A pasta, então, estará aberta!

4. Como excluir uma pasta

- Clique com o botão direito na pasta que você deseja excluir;
- Você receberá uma mensagem de confirmação:

A pasta, então, estará excluída!

5. Como copiar, recortar e colar uma pasta

Copiar e recortar, aqui, tem o mesmo sentido do qual já conhecemos. Depois de uma cópia podemos ter dois objetos iguais. E depois de um recorte podemos ter um objeto retirado de um lugar para outro. Não é verdade?

Portanto, quando copiamos uma pasta, passamos a ter duas pastas:

Quando recortamos uma pasta, retiramos a mesma de um determinado lugar:

E quando colamos uma pasta, estamos efetivamente a colocando em um novo lugar:

Vamos então aos passos necessários:

- **Para copiar uma pasta de um lugar para outro:**
 - Clique com o botão direito na pasta que deseja fazer cópia.
 - Clique em “Copiar”.
 - **Clique com o botão direito no local onde deseja colocar a pasta.**
 - Clique em “Colar”.
- **Para recortar uma pasta de um lugar para outro:**
 - Clique com o botão direito na pasta que deseja recortar.
 - Clique em “Recortar”.
 - Clique com o botão direito no local onde deseja colocar a pasta.
 - Clique em “Colar”.

Podemos fazer o mesmo processo em “Computador”, que é um local no Windows onde também podemos visualizar e trabalhar com as pastas.

Observe também que a forma de utilizar sempre o botão direito é geral e pode ser utilizada sempre que aparecerem pastas. As pastas aparecerão quando formos abrir ou salvar um arquivo. ***Fique atento!***

Tarefas com Pastas

Tarefa 1:

Agora que já entendemos sobre como **criar, renomear, consultar, excluir, copiar, recortar e colar pastas**, agora podemos fazer uma atividade prática. Siga os seguintes passos:

1. Vá para a área de trabalho;
2. **Criar** uma pasta com seu nome, com o seguinte formato. Escolha a melhor forma para você. Esta será nossa **pasta raiz**.

nome_sobrenome ou

nome.sobrenome ou

Nome Sobrenome

Exemplos:

maria_ferreira

maria.ferreira

Maria Ferreira

3. **Abrir** esta pasta raiz;
4. **Criar** as seguintes pastas dentro da pasta raiz;
 - TEXTO
 - Planilhas
 - Apresentações
 - Páginas Web
 - Imagens
 - Vídeos
 - Diversos
5. **Renomear** a pasta TEXTOS para **Textos**
6. **Copiar** a pasta Diversos para dentro da pasta Páginas Web
7. **Recortar** a pasta Diversos e colocar dentro da pasta raiz (aquela que possui seu nome!)
8. **Excluir** a pasta Diversos

Tarefa 2:

Agora vamos copiar nossa pasta raiz para o pen-drive.

1. Coloque seu **pen-drive** na **porta-USB**.
2. **Copiar** a pasta raiz presente na área de trabalho
3. **Abrir** “Computador”
4. Clicar no pen-drive com o botão direito
5. **Colar** a pasta raiz dentro do pen-drive;
6. **Abrir** a pasta raiz que está no pen-drive. Observe o que acontece com as pastas que estão dentro da pasta raiz!

ANEXO 13 - AUTO-AVALIAÇÃO

Caros alunos,

Este questionário é uma pesquisa para saber um pouco sobre vocês. Peço que respondam, marcando para cada questão somente uma opção.

Um abraço,

Prof^a Édila Lobo

(1) Tenho clareza da importância desse curso na minha vida pessoal e profissional.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(2) A minha motivação para esse curso é muito alta.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(3) Estou reservando um tempo dedicado ao estudo.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(4) Estou reservando um espaço dedicado ao estudo.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(5) Estarei lendo e estudando diariamente para este assunto.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(6) Tenho autonomia e sei “ir atrás” do que preciso para aprender.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0

- (f) 2,5
- (g) 3,0

(7) Quando estudo, não tenho problema em me manter motivado.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(8) Sinto-me à vontade quando preciso passar um bom tempo mais isolado, lendo e estudando;

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(9) Confio nas minhas habilidades de leitura e escrita.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(10) Confio nas minhas habilidades para usar o computador e acessar a Internet.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(11) Penso que este assunto será uma experiência de aprendizagem significativa;

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

(12) Sinto-me, em todos os aspectos, preparado para o estudo deste assunto.

- (a) 0,0
- (b) 0,5
- (c) 1,0
- (d) 1,5
- (e) 2,0
- (f) 2,5
- (g) 3,0

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. Educação a Distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*. v. 29, n. 2, São Paulo, jul-dez 2003. ISSN 1517-9702. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acesso em: 22 mar 2011.
- ALMEIDA, M. E. B. *O computador na escola: contextualizando a formação de professores*. 2000. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.
- ALONSO, K. M. *Educação a Distância no Brasil: a busca da identidade*. Disponível em: <<http://www.nead.ufmt/index.asp?pg=7>>. Acesso em: 10 mai 2011.
- ALVES, J. V. A. de. *Pedagogia da Alternância: uma alternativa consistente de escolarização rural*. Acesso em: 10 out 2010. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT14-4500—Int.pdf>>.
- ALVES, J. R. M. *Educação a Distância e as Novas Tecnologias de Informação e Aprendizagem*. Disponível em: <www.engenheiro2001.org.br/programas/980201a1.htm>. Acesso em: 10 mai 2011.
- ARCAFAR/PA. Associação Regional das Casas Familiares Rurais do Estado Pará. Trabalho com Pedagogia da Alternância nas Casas Familiares Rurais. s/d. Disponível em: <http://www.itsbrasil.org.br/sites/itsbrasil.org.br/files/Trabalho_com_Pedagogia_da_Alternancia_nas_Casas_Familiares_Rurais.pdf>. Acesso em: 10 out 2010.
- Associação de Comunicação Educativa Roquette Pinto. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Associa%C3%A7%C3%A3o_de_Comunic%C3%A7%C3%A3o_Educativa_Roquette_Pinto. Acesso em: 10 fev 2012.
- BAQUERO, R. *Vygotsky e a Aprendizagem Escolar*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- BRASIL. Decreto nº 1.237, de 06 de setembro de 1994. Cria, no âmbito da Administração Federal, sob a coordenação do Ministério da Educação e do Desporto, o Sistema Nacional de Educação à Distância SINEAD, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/112866/decreto-1237-94>>. Acesso em: 20 fev 2012.
- BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 06 mar 2012.
- BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf>. Acesso em: 28

fev 2012.

BRASIL. Decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm>. Acesso em: 06 mar 2012.

BRASIL. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm>. Acesso em: 05 mar 2012.

BRASIL. Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011. Institui a Rede e-Tec Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm>. Acesso em: 01 mar 2012.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em: 08 fev 2012.

BRASIL. Lei nº 11.273, de 06 de fevereiro de 2006. Autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/images/stories/downloads/legislacao/lei11_273.pdf>. Acesso em: 08 fev 2012.

BRASIL. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/images/stories/pdf/lei_12513.pdf>. Acesso em: 01 mar 2012.

BRASIL. Parecer nº 197/2007, de 13 de setembro de 2007. Aprova instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para a oferta de cursos superiores na modalidade à distância, nos termos do art. 6º, inciso V, do Decreto nº 5.773/2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces197_07.pdf>. Acesso em: 15 fev 2012.

BRASIL. Portaria MEC nº 301, de 07 de abril de 1998. Normatizar os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port301.pdf>>. Acesso em: 06 fev 2012.

BRASIL. Portaria MEC nº 1.050, de 22 de agosto de 2008. Resolve pela indução da oferta pública de cursos superiores a distância pelas instituições públicas de educação superior, no âmbito do "Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB". Disponível em: <http://www2.abed.org.br/noticia.asp?Noticia_ID=365>. Acesso em: 20 fev 2012.

BRASIL. Portaria MEC nº 1.326, de 18 de novembro de 2010. Aprova, em extrato, o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação: Bacharelados e Licenciatura, na modalidade de educação a distância, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Disponível em: <<http://www.cmconsultoria.com.br/imagens/diretorios/diretorio14/arquivo2870.pdf>>.

Acesso em: 28 fev 2012.

BRASIL. Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a oferta de disciplinas semi-presenciais na estrutura curricular em cursos de nível superior reconhecidos. Disponível em: <<http://www.ead.unifei.edu.br/Legislacao/files/12-portaria-n-4059.pdf>>. Acesso em: 08 fev 2012.

BRASIL. Portaria Normativa MEC nº 02, de 10 de janeiro de 2007. Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/portaria2.pdf>>. Acesso em: 10 fev 2012.

BRASIL. Portaria Normativa MEC nº 10, de 02 de julho de 2009. Fixa critérios para dispensa de avaliação *in loco* e dá outras providências. Disponível em: <http://www.semesp.org.br/portal/pdfs/juridico2009_OLD/Portarias/02.07.09/Portaria%2010-2009.pdf>. Acesso em: 22 fev 2012.

BRASIL. Resolução MEC nº 3, de 15 de junho de 2010. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância. Disponível em: <http://forumeja.org.br/mt/sites/forumeja.org.br/mt/files/Diretrizes_Operacionais_de_EJA_2010.pdf>. Acesso em: 25 fev 2012.

BROWN, A.L., & CAMPIONE, J.C. Psychological theory and the design of innovative learning environments: On procedures, principles, and systems. In: L. Schauble & R. Glaser (Eds.), *Innovations in learning: New environments for education*, p. 289-325). Mahwah, NJ: Erlbaum. 1996.

Canal Futura. Disponível em: <<http://www.futura.org.br/>> Acesso em: 02 fev 2012.

CARVALHO, H. A comunicação como fator crítico de sucesso nos processos de gestão da informação e do conhecimento nas organizações. *UNIrevista*, São Leopoldo, v.1, n. 3, jul., 2006. Disponível em: <http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_HCarvalho.PDFn>. Acesso em: 11 mar 2012.

CNCT - MEC. *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação*. Disponível em: <http://catalogonct.mec.gov.br/>. Acesso em: 01 mar 2012.

Convênio CIEAR-Unisul. Disponível em: <http://www.ciear.aer.mil.br/convenio.php>. Acesso em: 05 mar 2012.

Campus Castanhal – IFPA. *Histórico*. Disponível em: <http://castanhal.ifpa.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=41&lang=pt>. Acesso em: 24 abr 2012.

Censo Demográfico de 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_urb_rur.php?codigo=150240>. Acesso em: 12 abr 2012.

DELEUZE, G. e GUATTARI, F. *Rizoma*. México (Introdução). Valencia: Pre-textos (1.^a ed. 1977). 2003.

DEMO, P. *Mitologias da Avaliação: de como ignorar, em vez de enfrentar problemas*. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

DOWBOR, L. *Tecnologias do Conhecimento: os desafios da educação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

DOUGIAMAS, M.; TAYLOR, P. Interpretive analysis of an internet-based course constructed using a new courseware tool called Moodle. Proceedings of the *Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA) 2002 Conference*, Perth, Western Australia. Disponível em: <<http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/>> . Acesso: 29 mar 2012.

Edital 001/2010. Processo Seletivo para o Curso de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – PROEJA. Instituto Federal do Pará – Campus Castanhal. 2010.

Edital 001/2011. Processo Seletivo para o Curso de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – PROEJA. Instituto Federal do Pará – Campus Castanhal. 2011.

Edital 001/2012. Processo Seletivo para o Curso de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – PROEJA. Instituto Federal do Pará – Campus Castanhal. 2012.

Educação a Distância via Rádio. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disc/tecmc/bahia/grupo8/site/pag6.htm>. Acesso em: 21 fev 2012.

EFA-Marabá-PA. Escola Família Agrícola. *Plano de Curso do Ensino Médio Técnico Agropecuário com Ênfase em Agroecologia*. 2006.

ELIASQUEVICI, M. K.; FONSECA, N. A. da. *Educação a Distância: orientações para o início de um percurso*. Belém-PA: EDUFPA, 2009.

FEITOSA, S. C. S. *O Método Paulo Freire*. 1999. Texto da autora como parte da dissertação de mestrado defendida na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FEUSP (1999) intitulada: “Método Paulo Freire: princípios e práticas de uma concepção popular de educação”.

FILHO, A. R. P. *Introdução ao Moodle*. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília. 2004. Disponível em: <http://ead.faculademarista.com.br/file.php/1/modulo01-moodle_1.pdf>. Acesso em: 15 set 2010.

FINK, D. *What is “Significant Learning”*. 2003. Disponível em: <http://www.wcu.edu/WebFiles/PDFs/facultycerter_SignificantLearning.pdf>. Acesso em: 22 ago 2011.

FINK, D. Taxonomy of Significant Learning. In: *Creating Significant Learning Experiences*, Dee Fink, 2003.

FINO, C. N. Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD): três implicações pedagógicas. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 14, n. 2, jan-dez/2001.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Fundação CECIERJ – Consórcio CEDERJ. *Sobre o CEDERJ*. Disponível em: http://www.cederj.edu.br/cederj/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=3. Acesso em: 06 mar 2012.

GNOATO, A. A., RAMOS, C. E. P., PIACESKI, E. E., BERNARTT, M. de L. *Pedagogia da Alternância: uma proposta de educação*. XLIV Congresso da Sober. “Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento”. Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. 2006.

GODINHO, E.M.S.O. *Pedagogia da Alternância: uma proposta diferenciada*. Acesso em: 12/10/2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/3845/1/pedagogia-da-alternancia/pagina1.html>>.

GOMEZ, M. V. *Alfabetização na Esfera Digital: uma proposta freireana*. Educação em Foco, mar/ago 2002. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/06.pdf>>. Acesso em: 12 mai 2011.

GOMEZ, M. V. *Educação em Rede: uma visão emancipadora*. Cortez. 2004.

GOMEZ, M. V. *Educador/a fazendo Rizoma na Rede*. Disponível em: <<http://www.hottopos.com.br/videtur6/rizoma.htm>>. Acesso em: 13 mai 2011.

GOMEZ, M. V. A Transversalidade como Abertura Máxima para a Didática e a Formação Contemporâneas. *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 48, v. 3, 25/01/2009. 2009. ISSN: 1681-5653.

Guia Geográfico – Pará. Disponível em: <http://www.brasil-turismo.com/mapas/para.htm>. Acesso em: 02 fev 2012.

Guia Pronatec de Cursos FIC. *Guia do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego de Cursos de Formação Inicial e Continuada*. Disponível em: <http://pronatecportal.mec.gov.br/arquivos/guia.pdf>. Acesso em: 01 mar 2012.

Instituto Monitor. *Nossa História*. Disponível em: <http://www.institutomonitor.com.br/Quem-somos.aspx>. Acesso em: 05 mar 2012.

Jus Navigandi. *Breves Considerações sobre o Conceito de Políticas Públicas e seu Conceito Jurisdicional*. 2005. Disponível em: <http://jus.com.br/revista/texto/7254/breves-consideracoes-sobre-o-conceito-de-politicas-publicas-e-seu-controle-jurisdicional> Acesso em: 07 mar 2012.

LEITE, C. L. K.; PASSOS, M. O. de A.; TORRES, P. L.; ALCÂNTARA, P. R. A. Aprendizagem Colaborativa na Educação a Distância On-line. *Anais do 12º Congresso Internacional de Educação a Distância: Educação a Distância e a Integração das Américas*. 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf>>. Acesso em: 20 out 2009.

LEITE, S. D.; MALCHER, M. A.; SEIXAS, N. S. dos A. S.; PAULA, L. R. N. de P. (organização, texto e pesquisa). *Educação sem Fronteiras na Amazônia: trajetórias e*

perspectivas da educação a distância da UFPA. Belém: UFPA, 2010.

LEITE, S. D.; TEIXEIRA, J. B. *Políticas de Educação a Distância - UFPA*. Caderno 4, Belém: UFPA, 2009.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOBO, E.M.M. Internet: construindo sentidos e significados. *Anais do IV Seminário Nacional Promoção de Inclusão Mediada pelas Tecnologias Assistivas (CD-Rom)*. Curitiba, PR, 2009. ISSN: 2176-4387.

LOBO, E. M. L.; SOUTO, G. C.; LIMA, R. Projeto Açaí: ação e reflexão na prática. *Anais do IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade (CD-Rom e Internet)*. Curitiba, PR, 2011. ISSN: 1808-8716. Disponível em: <<http://www.esocite.org.br/eventos/tecsoc2011/cd-anais/arquivos/pdfs/artigos/gt017-projetoacai.pdf>>. Acesso em: 20 mar 2012.

LUQUE, M. G. *Dinamica Del Aprendizaje y de La Mediación em Aulas Virtuales*: una visión desde la perspectiva de la formación humana. Disponível em: <http://www.educra.cl/documentacion/articulos/educacion_a_distancia/06_dinamica_aprendizaje_mediacion_aulas_virtuales.html>. Acesso em: 26 out 2010.

MACIEL, I. M. *Educação a Distância – Ambiente Virtual*: construindo significados. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/283/boltec283e.htm>>. Acesso em: 04 mar 2011.

Manual Moodle para Professores e Autores Tutores. NEAD: Núcleo de Educação a Distância. IFBG – Instituto Federal Bento Gonçalves. 2008. Disponível em: <http://bento.ifrs.edu.br/acessibilidade/pdf/manual_professor.pdf>. Acesso em: 01 nov 2010.

MAZZEU, F. J. C. Uma Proposta Metodológica para Formação Continuada de Professores na Perspectiva Histórico-Social. Caderno CEDES, v. 19, n. 44, Campinas-SP, abril/1998. Disponível em: <<http://www.scientificcircle.com/pt/105222/proposta-metodologica-formacao-continuada-professores-social/>>. Acesso em: 27 ago 2011.

MF Rural. Disponível em: <http://www.mfrural.com.br/cidade/castanhal-pa.aspx>. Acesso em: 12 abr 2012.

MINAYO, M. C. de S. (org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002.

Ministério da Educação. *Rede e-Tec Brasil*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12326&Itemid=665>. Acesso em 25 fev 2012.

MIRANDA, G. Q. *O Professor e a Pedagogia Social-Construtivista da Plataforma Moodle*. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/Guaciraqm/professor-e-a-pedagogia-socialconstrutivista-da-plataforma-moodle>>. Acesso em: 11 jan 2010.

MOODLE MANUAL – Moodle Docs. Disponível em: <http://docs.moodle.org/en/Moodle_manuals>. Acesso em: 28 out 2010.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2010.

MORIN, E. *Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios* / Edgar Morin. Maria da Conceição de Almeida, Edgar de Assis Carvalho, (orgs.), 5. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PACHECO, M. O Professor Paulo de Tarso. Blog InovaEAD: *Estudos e Inovações em Educação a Distância*. 2011. Disponível em: http://inovaead.blogspot.com/2011_01_01_archive.html. Acesso em: 10 fev 2011.

PALLOF, R. M.; PRATT, K. *Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PALLOF, R. M.; PRATT, K. *O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line*. Porto Alegre-RS: Artmed, 2004.

PETERS, O. *A Educação a Distância em Transição: tendências e desafios*. Editora Unisinos, 2009.

PIAGET, J. *Para Onde vai a Educação?* Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

PIAGET, J. *Epistemologia Genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PRADO, M. E. B. B.; VALENTE, J. A. A. Educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES, M. C. *Educação a distância: fundamentos e práticas*. Campinas: Unicamp/NIED, 2002.

Projeto de Curso da EAFC-PA. Escola Agrotécnica Federal de Castanhal-PA. *Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária com Ênfase em Agroecologia para Jovens e Adultos de Áreas da Reforma Agrária da Região Nordeste do Pará*. 2005.

Pronatec-MEC. *Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – Ministério da Educação*. Disponível em: <http://pronatecportal.mec.gov.br/pronatec.html> Acesso em: 01 mar 2012.

QUADROS, S. T.; BERNATT, M. de L. *Pedagogia da Alternância e Projeto Profissional de Vida: contribuições para a permanência do jovem no meio rural*. 2007. Disponível em: <http://www.arcafarsul.org.br/novo/images/publicacoes/18ARTIGO%202.pdf>. Acesso em: 26 out 2010.

ROCHA, A. C.; CAMPELLO, S. *Autopoiese, Construcionismo, Construtivismo ou Co-Construcionismo*. Material Didático do Módulo 4 - Curso de Aperfeiçoamento em Estratégias de Aprendizagem a Distância, Grupo Arteduca – Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas, Universidade de Brasília – UnB. 2006.

RIBEIRO, M. *Pedagogia da alternância na educação rural / do campo: projetos em disputa*. *Educação e Pesquisa*, vol. 34, n. 1, janeiro-abril, pp. 27-45, 2008.

RIBEIRO, M. *Contradições na Relação Trabalho-Educação do Campo: a Pedagogia da Alternância*. *Trabalho e Pesquisa*. vol. 17, n. 2, maio-ago, pp. 132-144, 2008.

ROCHA, PASSOS e CARVALHO. E. N., J. C. dos e R. A. de. *Educação do campo: um olhar panorâmico*. Acesso em: 12 out 2010. Disponível em: <http://www.forumeja.org.br/ec/files/Texto%20Base%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20do>

[%20Campo.pdf](#)>.

ROQUE, G. O. B. Redes de Conhecimento e a Formação a Distância. B. Téc. Senac: a. R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, set./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/363/artigo4.pdf>>. Acesso em: 23 mar 2011.

Salto para o Futuro. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/>>. Acesso em: 02 fev 2012.

SANCHEZ, S. B. *Conceituação, Concepção e Organização de um Programa de Pós-Graduação para Docentes da Educação Profissional Agrícola*. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Agronomia. Instituto de Agronomia. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. 2002.

SANTOS, A.; SOMMERMAN, A. *Complexidade e Transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida*. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SARAIVA, T. *Educação a Distância no Brasil: lições de história*. Em Aberto. Brasília, ano 16, n. 70, abr/jun. 1996.

SCHLEMMER, E. Projetos de Aprendizagem Baseados em Problemas: uma metodologia interacionista construtivista para formação de comunidades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. *Colabor@* - Revista Digital da CVA – Ricesu, ISSN 1519-8229, v. 1, n. 2, nov/2001. Disponível em: <http://www.ricesu.com.br/colabora/n2/artigos/n_2/id02.pdf>. Acesso em: 20 jul 2011.

Secretaria de Educação a Distância – SEED. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=289&Itemid=356>. Acesso em: 20 fev 2012.

SILVA, L. H. *Educação do Campo e Pedagogia da Alternância*. Revista de Ciências da Educação, n. 5, jan-abr, pp. 105-112, 2008.

SILVA, S. da S. *Moodle: para autores e tutores*. São Paulo-SP: Novatec, 2010.

SOMMERMAN, A. *Pedagogia da Alternância e Transdisciplinaridade*. Pedagogia da Alternância: I Seminário Internacional. 1999. Acesso em: 10 out 2011. Disponível em: <<http://mda.gov.br/o/887039>>.

SOUSA, M. de F. G. *Nas Trilhas da Aprendizagem: diálogos com quem estuda a distância*. Material Didático do Módulo 1 – Curso de Especialização em Educação a Distância – Faculdade de Educação da Universidade de Brasília - UnB. Disponível em: <<http://www.fe.unb.br/graduacao/online/modulos-ped-ead-acre/modulo-1/nas-trilhas-da-aprendizagem-dialogos-com-quem-estuda-a-distancia>>. Acesso em: 11 jul 2011.

TRIPP, D. Pesquisa Ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>>. Acesso em: 28 abr 2011.

TV Brasil. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/>>. Acesso em: 02 fev 2012.

TV Cultura. Disponível em: <<http://tvcultura.cmais.com.br/>>. Acesso em: 08 fev 2012.

TV Escola. *Salto para o Futuro*: o programa. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/o-programa.asp>>. Acesso em: 08 fev 2012.

Universidade Aberta do Brasil. *Como Funciona*. Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=19>. Acesso em: 28 fev 2012.

Universidade Aberta do Brasil. *Histórico*. Disponível em: http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=21. Acesso em: 23 fev 2012.

VALENTE, J. A. O Ciclo de Ações e a Espiral de Aprendizagem. In: *Espiral de Aprendizagem*: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação. Disponível em: <http://pan.nied.unicamp.br/~lia/ciclo_e_espiral.pdf>. Acesso em: 07 jul 2011.

VALENTE, L.; MOREIRA, P.; DIAS, P. Moodle: moda, mania ou inovação na formação? In: *Moodle: estratégias pedagógicas e estudos de casos*. Lynn Alves, Daniel Barros e Alexandre Okada (org.). Salvador-BA: EDUNEB, 2009. Disponível em: <<http://bento.ifrs.edu.br/acesibilidade/pdf/MoodleEstudosdeCaso.pdf>>. Acesso em: 23 jan 2011.

VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. De (orgs). *Educação a Distância via Internet*. São Paulo: Avercamp, 2003.

VYGOTSKY, L. *A Formação Social da Mente*. Martins Fontes, 2000.

ZANELLA, A. V. Zona de Desenvolvimento Proximal: análise de um conceito em algumas situações variadas. *Temas em Psicologia*, v. 2, n. 2, ago/1994. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-389X1994000200011&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 jun 2011.