

JOSÉ AURÉLIO VAZQUEZ RUBIO

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO  
CONTINUADA: UMA ANÁLISE DO PROJETO FODEPAL/UFV PARA OS PAÍSES  
AFRICANOS LUSÓFONOS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal  
de Viçosa, como parte das exigências do  
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural,  
para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS - BRASIL  
2012

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e  
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

R896t  
2012

Rubio, José Aurélio Vazquez, 1960-

As tecnologias de informação e comunicação na educação  
continuada: uma análise do projeto Fodepal/UFV para os  
países africanos lusófonos / José Aurélio Vazquez Rubio. –  
Viçosa, MG, 2012.

xiii, 124f. : il. (algumas col.) ; 29cm.

Inclui apêndices.

Orientador: José Ambrósio Ferreira Neto.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 98-102

1. Tecnologia da informação. 2. Ensino a distância.  
3. Educação permanente. I. Universidade Federal de Viçosa.  
II. Título.

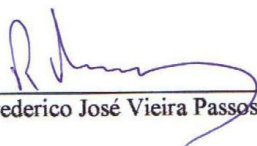
CDD 22. ed. 303.4833

JOSÉ AURÉLIO VAZQUEZ RUBIO

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA  
EDUCAÇÃO CONTINUADA: UMA ANÁLISE DO PROJETO  
FODEPAL/UFV PARA OS PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS.**

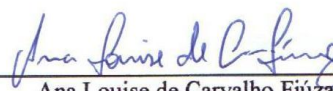
Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 09 de julho de 2012.



---

Frederico José Vieira Passos



---

Ana Louise de Carvalho Fiúza



---

José Ambrósio Ferreira Neto  
(Orientador)

A Janete, Carolina, Aurélio Neto, Marcelo e  
Camila, família companheira de todas as horas.

*“Chegará o dia em que o volume da instrução recebida por correspondência será maior do que o transmitido nas aulas de nossas escolas e academias; em que o número de estudantes por correspondência ultrapassará o dos presenciais.”*

*William Harper, 1886*

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho não ficaria completo sem agradecer a todos os que me ajudaram a concretizá-lo, pois ele só pode ser escrito graças ao apoio, colaboração e paciência de muitas pessoas.

Agradeço o Grande Arquiteto do Universo, por mais esta oportunidade de lapidar a pedra bruta.

Ao professor Dr. José Ambrósio Ferreira Neto, todo o seu saber, a sua colaboração, os seus conselhos e o modo como sempre me apoiou e incentivou, a paciência com os meus limites.

Ao professor Dr. Frederico José Vieira Passos, por todas as contribuições, disponibilidade e interesse no Projeto FODEPAL/UFV para os países africanos lusófonos.

Agradeço a professora Ana Louise de Carvalho Fiúza, pela oportunidade de realizar este mestrado.

Aos amigos Claudinei e João Batista, amigos e companheiros de árduas batalhas.

A Roseni Moura, pelas contribuições a esta pesquisa.

Agradeço a todos os alunos dos países africanos lusófonos que participaram do Projeto FODEPAL/UFV, em especial aos 51 participantes que contribuíram com suas opiniões e recomendações por meio dos questionários, muito obrigado.

Agradeço aos professores Orlando Monteiro da Silva, Maria Cristina Vanetti e João Luiz Lani pelas contribuições.

Agradeço aos tutores do Projeto FODEPAL/UFV, Rita Maria de Almeida, Samuel Alex Coelho, Lucas Souza, Cláudia de Oliveira Pinto e Fernanda Maria de Almeida pelas contribuições.

Agradeço aos amigos, Gilberto Queiroz e Fabiano Guimarães, pelos grandes incentivos e contribuições na realização deste curso de mestrado.

Aos amigos dos “cafés com prosa fiada”, por juntos compartilharmos as angústias e incertezas na construção do conhecimento.

Aos técnicos da Coordenação de Educação a Distância da Universidade Federal de Viçosa, pelas informações e contribuições sobre o PVANet.

Agradeço a Universidade Federal de Viçosa. Em especial ao Departamento de Extensão Rural, por ter propiciado uma formação de qualidade.

A CAPES, por conceder a bolsa de estudos que me permitiu concretizar esta investigação.

Aos amigos e familiares que de alguma forma contribuíram para a concretização dessa obra, o meu carinho, reconhecimento e respeito.

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE QUADROS.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	xi
RESUMO.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUÇÃO.....	1
1 REFERENCIAL CONCEITUAL E ARGUMENTATIVO.....	8
1.1 Momentos Históricos da EaD.....	8
1.2 Educação a Distância.....	10
1.3 As TICs e a EaD nos países em desenvolvimento.....	16
2 PERCURSO METODOLÓGICO .....	22
2.1 Escolha Metodológica e Planejamento da Pesquisa.....	23
3 PESQUISA DE CAMPO.....	32
3.1 Projeto FODEPAL/UFV.....	32
3.1.1 Cursos Oferecidos.....	33
3.1.2 Perfil do Público Participante.....	35
3.1.3 Projeto Político Pedagógico.....	40
3.1.3.1 Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação.....	42
3.1.3.2 Atividades de Ensino-Aprendizagem mediatizadas pela internet	50
3.1.3.3 Equipes Interdisciplinares.....	53
3.1.3.3.1 Equipe Técnica.....	55
3.1.3.3.2 Equipe Pedagógica.....	61
3.1.3.4 Aprendizagem Colaborativa.....	79
3.1.3.5 Cursos com Carga Horária Definida.....	83
3.1.3.6 Materiais Didáticos.....	83
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97
APÊNDICES.....	102
APÊNDICE A - CARTA DE ACORDO.....	103
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO.....	112
APÊNDICE C - CARTA DE ACOMPANHAMENTO DO QUESTIONÁRIO.....	119
APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTAS/PROFESSORES.....	122
APÊNDICE E - ROTEIRO DE ENTREVISTAS/TUTORES.....	123
APÊNDICE F - ROTEIRO DE ENTREVISTAS/TÉCNICOS DA CEAD.....	124

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Mapa dos países africanos lusófonos participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	6
Figura 2	- Nacionalidade dos alunos matriculados nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	36
Figura 3	- Motivação para participar dos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	39
Figura 4	Divisão geográfica da África.....	43
Figura 5	- Qualidade do sinal de internet disponível aos participantes dos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	46
Figura 6	- Frequência da falta de energia elétrica enfrentada pelos participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	48
Figura 7	- Principais dificuldades encontradas pelos participantes durante os cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	49
Figura 8	- Exemplos de estratégias de ensino-aprendizagem nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	68

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Acesso à internet nos países de língua portuguesa.....	44
---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Associação Universitária FODEPAL (AUF) .....	5
Tabela 2	- Alunos inscritos por países nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	25
Tabela 3	- Questionários recebidos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ...	28
Tabela 4	- Equipe pedagógica da UFV nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	30
Tabela 5	- Áreas e subáreas nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV 2011.	33
Tabela 6	- Cargos ocupados pelos alunos matriculados nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011 .....	35
Tabela 7	- Segmentos da área técnica entre os alunos matriculados nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	37
Tabela 8	- Experiência dos alunos matriculados nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	39
Tabela 9	- Apreciação da adequação dos computadores nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	45
Tabela 10	- Locais de acesso a internet dos participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	45
Tabela 11	- Localização dos participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	47

Tabela 12	-	Apreciação dos alunos sobre o acesso dos conteúdos no AVA PVANet nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ...	52
Tabela 13	-	Equipe de suporte técnico da CEAD nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	55
Tabela 14	-	Equipe pedagógica nos cursos do FODEPAL/UFV. 2011. ....	62
Tabela 15	-	Apreciação dos alunos sobre o domínio na transmissão de conhecimentos pelos professores nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011. ....	69
Tabela 16	-	Apreciação dos alunos sobre atividades de suporte acadêmico realizado pelos tutores por meio de <i>e-mails</i> nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	77
Tabela 17	-	Apreciação dos alunos sobre os Fóruns nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	82
Tabela 18	-	Apreciação da carga horária nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	84
Tabela 19	-	Apreciação das horas semanais dedicadas à realização das atividades propostas nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	85
Tabela 20	-	Apreciação das contribuições dos materiais didáticos na construção do conhecimento nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.....	89

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AECID	Agência Espanhola de Cooperação Internacional
AUF	Associação Universitária FODEPAL
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEAD	Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância
CEDEDET	Centro de Educação a Distância para o Desenvolvimento Econômico e Tecnológico
CNED	Centre National d' Enseignement à Distance
CNUDMI	Comissão das Nações Unidas para o Direito Mercantil Internacional
EaD	Educação a Distância
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
MSN	Microsoft Network
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
PPP	Projeto Político Pedagógico
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
TLC	Tratado de Comércio Livre
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNED	Universidade Nacional de Educação a Distância
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNISA	University of South Africa
UPM	Universidade Politécnica de Madrid
WEF	Fórum Mundial Econômico
CNUDMI	Comissão das Nações Unidas para o Direito Mercantil Internacional
OB	Organização Beneficiária
PEA	Perspectivas Econômicas na África

## RESUMO

RUBIO, José Aurelio Vazquez, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2012. **As Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Continuada: uma análise do Projeto FODEPAL/UFV para os países africanos lusófonos.** Orientador: José Ambrósio Ferreira Neto.

O presente estudo objetivou analisar a contribuição das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e materiais didáticos utilizados para a mediatização dos conteúdos pedagógicos, como também, as estratégias de interação entre professores, tutores e alunos utilizadas nos processos de ensino-aprendizagem propostos nos cursos de educação continuada aos países africanos lusófonos, pela avaliação dos participantes do Projeto FODEPAL/UFV. A estrutura do trabalho se dá inicialmente pela definição dos aportes teórico-metodológicos, ou seja, a contextualização da educação a distância (EaD) na educação continuada dos países em desenvolvimento, seguida das definições para os temas que servem de base para esta pesquisa. Adotamos como perspectiva de trabalho o desenvolvimento de uma pesquisa descritiva, utilizando-se o método censo, com utilização da internet para coleta de dados por meio de questionários e de entrevistas semiestruturadas. Os dados obtidos foram analisados sob a perspectiva da avaliação de processo segundo a técnica de análise de conteúdo. O objeto de pesquisa constitui-se no Projeto FODEPAL/UFV oferecido pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) para capacitação de profissionais de países africanos lusófonos. Os sujeitos pesquisados foram alunos, professores e tutores que atuaram neste projeto. Pela análise dos dados levantados e entrevistas realizadas, constatou-se que a utilização das TICs na modalidade de EaD on-line, apresenta-se como importante instrumento para as demandas por formação continuada dos países africanos lusófonos, principalmente a dedicada ao público adulto, entretanto, podem ser utilizadas de maneira mais efetiva se as condições das infraestruturas de telecomunicações estejam melhor disponibilizadas e fundamentadas por um projeto político-pedagógico adequado as realidades daqueles países.

## ABSTRACT

RUBIO, José Aurélio Vazquez, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, July, 2012.  
**Information and communication technology in continuing education: an analysis of FODEPAL/UFV Project for Portuguese speaking African countries.**  
Adviser: José Ambrósio Ferreira Neto.

The objective of this study was to analyze the contribution of Information and Communication Technologies (ICTs) and materials used for the mediation of educational content as well as the strategies of interaction between teachers, tutors and students used in the teaching-learning courses offered in continuing education courses to Lusophone African countries by assessing participants of the FODEPAL/UFV project. The structure of the work is given initially by defining the theoretical-methodological basis, i.e. the context of distance education (DE) in continuing education in developing countries, followed by the settings for the themes that are the basis of this research. We adopt the development of a descriptive research as perspective of the work, by using the census method, using the internet to collect data through questionnaires and semi-structured interviews. Data were analyzed from the perspective of the evaluation process using the technique of content analysis. The object of research is the FODEPAL/UFV project offered by the Federal University of Viçosa (UFV) for training professionals from Portuguese speaking African countries. Study subjects were students, teachers and tutors who worked on this project. By analyzing the data collected and interviews conducted, it was found that the use of ICT in distance education online mode presents itself as an important tool for the demands for continued training of Lusophone African countries, mainly dedicated to the adult audience, however it can be used more effectively if the conditions of the telecommunications infrastructure are better available and substantiated by a proper political-pedagogical project to the realities of those countries.

## INTRODUÇÃO

Com a expansão e o avanço das tecnologias de telecomunicação e da internet, a modalidade de educação a distância (EaD), muito tem contribuído para atender o aumento das exigências de transformação e expansão dos modelos de ensino.

Entende-se por EaD o aprendizado planejado que ocorre normalmente em lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais tanto de criação do curso, como de instrução e comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais (MOORE e KEARSLEY, 2007, p.2).

Com a criação de políticas públicas direcionadas para esta modalidade, a sua maior aceitação por parte do meio acadêmico, a demonstração de sua grande flexibilidade e os avanços obtidos nos últimos anos nas pesquisas desta área, têm permitido que sua difusão atendessem não só às demandas educacionais de grupos específicos, mas também a importantes funções na formação continuada e no ensino superior regular (BELLONI, 2001; MOORE; KEARSLEY, 2007).

Assim, os sistemas educacionais tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, têm encontrado na EaD um modelo para atender a demanda educacional por formação continuada, principalmente da população adulta, que tem necessitado cada vez mais de uma educação relacionada às exigências de competitividade do mundo do trabalho.

De acordo com Marin (1995, p.19), a educação continuada tem a significação fundamental de auxiliar profissionais a participarem ativamente do mundo que os cerca, incorporando tal vivência no conjunto de saberes de sua profissão.

Neste contexto, a EaD tem sido muito enfatizada nos países em desenvolvimento<sup>1</sup>, destacando-se as considerações apresentadas pelo Relatório para a Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura (UNESCO), da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, sobre como esta modalidade educacional pode contribuir com os desafios do crescente número de jovens e adultos que necessitam de acesso rápido para a formação ao longo de suas vidas e das necessidades de se encontrar meios mais econômicos de proporcionar educação e formação diante das pressões financeiras enfrentadas pelos governos destes países (DELLORS et. al, 1998 p. 186).

Porém, a expansão da EaD nestes países, é um problema que necessita maior atenção, uma vez que, tanto os recursos mínimos necessários de informação e comunicação como humanos, ainda estão distantes de serem oferecidos, principalmente em função das precárias condições de infraestruturas de fornecimento dos serviços de energia elétrica e telecomunicações como das precárias capacidades técnicas para lidar com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

Neste sentido, Ntambue (2005) chama a atenção para a conceituação sobre “infraestrutura de telemática” ou “infraestrutura do sistema de informações”, como forma de descrever as relações internacionais sobre o acesso à internet mundial, na qual se aborda as taxas de crescimento das redes bem como o número de servidores, pontos de acesso, conexão física, cybercafés, computadores por habitantes e mercado de software.

Sobre este mesmo aspecto, Salvador (2001) destaca que em pleno século XXI a maior parte dos países em desenvolvimento ainda não tem acesso às necessárias infraestruturas de informação e de comunicação. De acordo com seus estudos, neste conjunto de países estão ainda privados de eletricidade mais de 2 bilhões de indivíduos, ou seja, 1/3 da população mundial. Apenas 18,5% da população têm acesso à rádio, 14,5% a um aparelho de televisão, 0,4% a um

---

<sup>1</sup> Embora não exista um consenso sobre a definição de desenvolvimento de um país, a Organização das Nações Unidas (ONU) desenvolveu o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), como um índice que por meio da combinação de indicadores de expectativa de vida, nível educacional e renda, estabelece um indicador de desenvolvimento humano para os países onde os dados são disponíveis. O IDH estabelece um mínimo e máximo para cada meta e, em seguida, mostra onde cada país classifica-se em relação a essas metas, expressa com um valor entre 0 e 1. Os países em desenvolvimento possuem valores baixos para esses indicadores em relação aos valores obtidos pelos países considerados desenvolvidos (ONU).

telefone, 0,7% a um computador e menos de 5,0% ao acesso da internet. Atualmente, há mais computadores ligados à internet na cidade de Nova Iorque do que em todo o continente Africano e os cibernautas finlandeses triplicam os existentes em toda a América Latina, situação esta que demonstra a enorme desigualdade entre países desenvolvidos e em desenvolvimento no que se refere ao acesso as TICs.

Apesar de já terem se passado 11 anos desde este estudo foi realizado as constantes crises econômicas enfrentadas, não permitiram que esses resultados fossem significativamente alterados em vários países em desenvolvimento.

Entretanto no Brasil, desde 2006 o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação<sup>2</sup>, tem apresentado um crescimento significativo, mesmo com a crise financeira mundial em 2009. De acordo com o IBGE (2009), o país tem se destacado como produtor de computadores destinados ao consumidor final, sendo considerado o quinto maior mercado de bens de consumo de informática. Também ocupa posição privilegiada na fabricação de telefones celulares, sendo o terceiro mercado consumidor desses aparelhos. Em serviços de informática, representa cerca de 1,6% do mercado mundial e 43% do mercado latino-americano de programas de computador. Na telefonia celular, é o quinto maior mercado mundial, atrás de China, Índia, EUA e Rússia.

Porém, observa-se que ainda há outros grandes desafios a serem resolvidos nos países em desenvolvimento: a capacitação básica indispensável à utilização das TICs, a acessibilidade para as pessoas incapacitadas e a disponibilidade de orçamentos para as despesas com infraestrutura, desafios estes, indispensáveis à participação na atual sociedade da informação (NTAMBUE, 2005).

Para Rumble (2000), as soluções que envolvem o uso de modernas tecnologias para atender às demandas em formação continuada nos países em desenvolvimento, além de serem muito dispendiosas para instituições públicas e privadas, o são também para os estudantes, o que tem dificultado a viabilidade de implantação e utilização da EaD, comprometendo assim o desenvolvimento destas sociedades.

---

<sup>2</sup> Combinação de atividades industriais, comerciais e de serviços, que capturam eletronicamente, transmitem e disseminam dados e informação, e comercializam equipamentos e produtos intrinsecamente vinculados a esse processo (IBGE, 2009).

Segundo Piñero et. al (2007), é nesse cenário que no final da década de 1990, ocorrem frequentes consultas entre a Agência Espanhola de Cooperação Internacional (AECI), a Universidade Politécnica de Madrid (UPM), o Ministério da Agricultura, Pesca e Alimentação da Espanha e a Organização das Nações unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO)<sup>3</sup>, para organizar um programa de capacitação na modalidade de Educação a Distância, com o intuito de atender as demandas de capacitação de profissionais de nível técnico e superior na América Latina, em temas como economia e política agrária. É diante destas exigências e desafios, que a FAO e a UPM elaboraram em 27 de dezembro de 2000 a proposta de um Projeto Regional de Formação em Economia e Políticas Agrárias e de Desenvolvimento Rural para a América Latina. Com a experiência acumulada pela UPM em educação a distância, utilizando a internet e o apoio financeiro da AECI, a FAO passou a executar o Projeto de Cooperação Internacional FODEPAL, com a finalidade de contribuir com o desenvolvimento agrário e rural sustentável nos países da América Latina, Caribe e África.

Os objetivos específicos deste Projeto são:

- Desenvolver programas de formação, específicos para as diversas áreas que envolvem políticas agrárias, desenvolvimento rural sustentável e gestão de recursos;
- Impulsionar o conhecimento entre especialistas em nível mundial e que possam gerar conhecimento próprio e trabalhar de forma colaborativa;
- Contribuir com a difusão do conhecimento nos temas do programa por meio de bibliotecas virtuais e outros meios;

As atividades de capacitação são realizadas pela internet, por meio de cursos que utilizam a metodologia de EaD on-line, uma de suas modalidades,

---

<sup>3</sup> A FAO conduz atividades internacionais direcionadas para erradicar a fome. Ao oferecer seus serviços tanto a países desenvolvidos como a países em desenvolvimento, a FAO atua como um foro neutro, onde todos os países se reúnem em condições de igualdade para negociar acordos e debater políticas. A FAO também é uma fonte de conhecimento e de informação, procurando ajudar os países em desenvolvimento e os países em transição a modernizar e melhorar suas atividades agrícolas, florestais e pesqueiras, com o fim de assegurar a nutrição adequada a todos. Desde 1945, a FAO tem prestado especial atenção ao desenvolvimento das zonas rurais, onde vivem grande parte da população mundial pobre.

também denominada *e-learning*, *on-line learning*, *virtual learning*, *networked learning* ou *web based learning*. Esta metodologia permite além de uma comunicação fácil e contínua, atender participantes de diversas instituições de vários países, em função da flexibilidade de horários.

Os cursos tem duração de 120 horas e são direcionados a uma demanda por formação continuada específica, composta principalmente por um público adulto, que trabalha e precisa de flexibilidade de horários.

Atualmente a FAO é a executora do Projeto FODEPAL, tendo como parceiras a Universidade Politécnica de Madrid (UPM), responsável pela coordenação acadêmica dos programas de capacitação, a Fundação Centro de Educação a Distância para o Desenvolvimento Econômico e Tecnológico (CEDDET) como gestora das atividades de EaD *on-line* e a Associação Universitária FODEPAL (AUF) como colaboradora acadêmica (Tabela 1).

Tabela 1: Associação Universitária FODEPAL (AUF)

País	Universidade
Argentina	Universidade de Buenos Aires Universidade Nacional de Rosario
Bolívia	Universidade Mayor de San Simón
Brasil	Universidade de São Paulo Universidade Estadual de Campinas Universidade Federal de Viçosa (*) Universidade Federal do Ceará
Chile	Pontifícia Universidade Católica de Chile
Costa Rica	Universidade Nacional de Costa Rica
Cuba	Universidade Agrária de Habana
Equador	Universidade Central do Equador
Espanha	Universidade Politécnica de Madrid
México	Colégio do México Colégio de Pósgraduados Universidade Nacional Autônoma do México
Panamá	Universidade Tecnológica do Panamá

Continua...

Tabela 1, Cont.

País	Universidade
Peru	Pontifícia Universidade Católica do Peru
Uruguai	Universidade da República
Venezuela	Universidade Central da Venezuela

Fonte: Fundação CEDDET

(\*) Participante específico para o Projeto FODEPAL desenvolvido para os países africanos lusófonos a partir de 2011.

Em 17 de fevereiro de 2011, a Universidade Federal de Viçosa (UFV), firmou um convênio com a FAO, para a realização do Projeto FODEPAL, destinado a atender a demanda de capacitação de gestores públicos dos cinco países africanos lusófonos (Figura 1).



Figura 1 – Mapa dos países africanos lusófonos participantes do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Fonte: Adaptado de Perspectivas Econômicas na África

Os cursos pela modalidade a distância decorrentes deste convênio entre a UFV e a FAO foram objeto de análise do presente estudo que buscou investigar como a EaD, caracterizada pela necessidade das tecnologias de informação e comunicação, é avaliada como instrumento de formação continuada.

Assim, a pesquisa que orientou a realização deste trabalho teve como objetivo geral investigar os limites e possibilidades apresentados pelo referido projeto, de acordo com a opinião de seus participantes.

Especificamente, pretendeu-se:

- Avaliar como as TICs (computadores, internet, Ambiente Virtual (AVA) de Aprendizagem - PVANet, *e-mail*, fórum e chat) utilizados nos 5 cursos, contribuíram para a mediatização dos conteúdos propostos;
- Avaliar quais estratégias de interação entre tutores professores e alunos foram utilizadas e como estas contribuíram para as atividades de ensino-aprendizagem;
- Avaliar a escolha, o processo de elaboração e a contribuição de materiais didáticos empregados no processo de ensino-aprendizagem;

Adotamos como perspectiva de trabalho o desenvolvimento de uma pesquisa descritiva, realizada por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas, analisadas sob a perspectiva da avaliação de processo. A estrutura do trabalho se dá inicialmente pela definição dos aportes teórico-metodológicos, ou seja, a contextualização da educação a distância, seguida das definições para os temas que servem de base para esta pesquisa. Posteriormente, apresentaremos os caminhos percorridos no desenvolvimento da pesquisa, seguidos das análises e considerações finais.

## **1 REFERENCIAL CONCEITUAL E ARGUMENTATIVO**

### **1.1 Momentos históricos da Educação a Distância**

Há registros de cursos à distância, oferecidos por meio de informativos em jornais, desde a década de 1720, quando o professor Cauleb Phillips anunciou um curso de taquigrafia por correspondência (Nunes, 2009).

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. No entanto, o desenvolvimento de uma ação institucionalizada de educação a distância tem início a partir da metade do século XIX.

Gustav Langenscheidt e Charles Toussaint fundam em 1856, na cidade de Berlim a primeira escola por correspondência destinada ao ensino de línguas. Posteriormente, em 1873 é fundada em Boston, a Society to Encourage Study at Home. Em 1891, na Pênsilvania, Thomas J. Foster, oferece cursos por correspondência sobre medidas de segurança no trabalho de mineração no International Correspondence Institute.

Em 1892, o reitor da Universidade de Chicago, William R. Harper, que já havia experimentado a utilização da correspondência na formação de docentes para as escolas dominicais, criou uma Divisão de Ensino por Correspondência no Departamento de Extensão daquela universidade.

Com o final da primeira guerra mundial surgem novas iniciativas de educação a distância em virtude de um considerável aumento da demanda social por educação. 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 influenciou decisivamente nos destinos da educação a distância. Com os serviços postais mais baratos e confiáveis e pela regularidade oferecida pelos meios de transportes ferroviários, os cursos de ensino por correspondência se expandiram rapidamente pela Europa e Estados Unidos.

Esta fase ficou caracterizada como estudo por correspondência, ou *estudo em casa*, termo este utilizado pelas primeiras escolas com fins lucrativos, sendo indicada para as pessoas que desejassem estudar em casa ou no trabalho. Os materiais didáticos, listas de exercícios e avaliações na forma impressa eram enviadas pelo correio.

Na década de 1940, o rádio também passa a ser utilizado na educação a distância, alcançando muito sucesso em experiências nacionais e internacionais. No Brasil, desde a fundação do Instituto Rádio Monitor em 1939, e posteriormente, do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, várias experiências foram iniciadas e levadas a termo com relativo sucesso (NUNES, 2009).

A partir das décadas de 60 e 70, a educação a distância, embora mantendo os materiais escritos como base, passa a incorporar articulada e integradamente o áudio, o videocassete, as transmissões de rádio e televisão.

Um momento importante nesta fase, é a criação das universidades abertas de ensino a distância, influenciadas pelo modelo britânico da Open University. As universidades abertas utilizavam intensamente o rádio, TV, vídeos e fitas cassete, permitindo realizar diversas experiências pedagógicas na EaD. Com base nessas experiências, e o maior interesse pela EaD, surgiram as megauniversidades abertas a distância, em geral as maiores em número de alunos, como o Centro National d' Enseignement à Distance (CNED) na França, a Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED) na Espanha, a Universidade Aberta de Portugal, a FernUniversität in Hagen na Alemanha, a Anadolu Üniversitesi na Turquia, a Central Radio e TV University na China, a Universitas Terbuka na Indonésia, a Indira Gandhi National Open University e a University of South África (UNISA) entre outras.

A partir da década de 1980, com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, é possível combinar textos, sons e imagens. Entretanto é na década de 1990, com o desenvolvimento explosivo da internet, é que surge um novo espaço para a educação, o espaço virtual da aprendizagem digital, baseado na

rede de computadores interligados na internet, permitindo a interação entre alunos e professores em tempo real, caracterizando assim a educação a distância on-line.

Este passa a ser um novo formato no processo de ensino-aprendizagem, aberto, centrado no aluno, baseado no resultado, interativo, participativo, flexível quanto ao currículo, às estratégias de aprendizado e muito preso as instituições de aprendizado de nível superior.

Com a necessidade de expansão dos conhecimentos, a crescente demanda de educação superior e da atualização profissional em diferentes setores da esfera do saber, exigiu uma reavaliação dos métodos de ensino e dos paradigmas educacionais que foram durante anos solidamente estabelecidos e aceitos.

## **1.2 Educação a Distância**

Tomando os conceitos de EaD, há referências em diversos autores, em tempos e espaços diferenciados. Embora se utilizem os termos 'educação' e 'ensino a distância' indistintamente, é importante ressaltar que há diferença entre eles:

O ensino caracteriza-se pela instrução, transmissão de conhecimentos e informações, adestramento, treinamento; já a educação é um processo de ensino-aprendizagem que leva o indivíduo a aprender a aprender, a saber, pensar, criar, inovar, construir conhecimentos, participar ativamente de seu próprio crescimento. É um processo de humanização que alcança o pessoal e o estrutural, partindo da situação concreta em que se dá a ação educativa numa relação dialógica. (BARROS, 2003, p. 31).

Segundo Niskier (2001), a educação a distância, geralmente ocorre num local diferente do ensino e, por causa disso, requer técnicas de desenho de curso e de instrução, métodos especiais de comunicação através da eletrônica e outras tecnologias, bem como arranjos essenciais organizacionais e administrativos.

Moore e Kearsley (2007) afirmam que "a educação a distância é uma relação de diálogo, estrutura e autonomia que requer meios técnicos para mediatizar esta comunicação".

Consideramos oportuno incluir ainda a definição proposta pelo artigo 80 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, uma vez que é a base de regulação para a EaD no Brasil.

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (SANCHEZ, 2005, p. 101)

Nas últimas décadas, muitos estudos e metodologias apresentadas em EaD baseavam-se em modelos provenientes da economia e sociologia industriais, sintetizadas nos paradigmas do fordismo e pós-fordismo, modelos estes criados para descrever formas específicas de organização da produção econômica, que muito influenciaram tanto na elaboração dos modelos teóricos como das políticas e práticas de EaD. Segundo Belloni (2001),

O fordismo foi um modelo industrial dominante no século XX, caracterizado por um elenco limitado de produtos standardizados; métodos de produção de massa; automação usando máquinas dedicadas à produção de um produto determinado; força de trabalho segmentada responsável por tarefas fragmentadas e especializadas; controle centralizado e organização hierárquica e burocrática. Já o pós-fordismo, surgiu como uma forma de capitalismo de futuro, "mais justo e democrático", que propõe altas inovações nos produtos e alta variabilidade do processo de produção. (p.36)

Entre os pesquisadores desta modalidade de educação, despertou muita atenção os estudos do especialista em EaD, Otto Peters que por meio de seus trabalhos apresentava várias semelhanças entre os modelos dos cursos de EaD e a produção industrial de bens e serviços. Os cursos de EaD apresentavam-se como uma forma de estudo complementar à era industrial e tecnológica e portanto o ensinar a distância era também um processo industrial de trabalho, cuja estrutura seria determinada particularmente pelos princípios de racionalização, divisão do trabalho e produção em massa, encontrados no modelo industrial fordista (PETERS, 1983 apud BELLONI, 2001)

A partir de 1980, iniciaram-se diversos debates entre os estudiosos de EaD, gerando uma grande polêmica ao criar oposição ao modelo fordista. As considerações de Peters foram muito criticadas, principalmente por renomadas instituições inglesas que juntamente com pesquisadores da Austrália, buscavam

descrever outros modelos para a EaD, mais integrados a realidade educacional da época, baseados em processos de aprendizagem mais flexíveis e bem diferentes daquele proposto pelos paradigmas da sociologia industrial (BELLONI, 2001).

Assim, até a década de 1990, coexistiram duas orientações teóricas predominantes no campo da EaD: de um lado o estilo fordista baseado na organização industrial e na produção de materiais instrucionais em uma economia de escala, na qual a instituição organizadora é comparada a um provedor especializado de grande porte, e de outro, um modelo pós-fordista, baseado em modelos institucionais mais integrados e com processos de educação mais abertos, flexíveis e com maior utilização das inovações tecnológicas. Neste período, as práticas e políticas adotadas na EaD, desde a escolha de estratégias, o estilo de administração do sistema de ensino, até a elaboração dos materiais pedagógicos foram influenciadas por estas duas concepções (CORREA, 2007).

Porém, com as transformações políticas e econômicas, decorrentes da globalização, aprofundaram-se a defasagem entre o ensino oferecido pelos sistemas educacionais e as demandas sociais, o que orientou a maioria de estudiosos a entender que os objetivos da EaD deveriam seguir uma nova estratégia, desta vez mais humanista e menos tecnocrata (BELLONI, 2001).

É diante desta perspectiva, que Michael Moore (1993) realizou diversos estudos para apresentar a definição de um modelo de EaD a ser adotada diante das novas necessidades. Por meio de análises das perspectivas de educação a distância adotada por Otto Peters, como um sistema industrial e da perspectiva de Charles Wedemeyer, sobre relações mais centradas e interativas entre aluno e professor, propôs a teoria da Interação a Distância - *Transactional Distance*.

O conceito de interação surgiu com John Dewey e foi desenvolvido por Boyd e Apps. Esses autores explicaram que a interação implica na interrelação do ambiente e das pessoas com os padrões de comportamento em uma situação. (MOORE, 1993, p. 35)

Em seu estudo Moore (1993) enfatiza que, embora todos os alunos de educação a distância estejam afastados de seus professores em termos de espaço e tempo, o importante para os pesquisadores e praticantes é o efeito que essa distância geográfica exerce no ensino e no aprendizado, na elaboração do currículo, do curso e na organização e gerenciamento do programa educacional.

Para este autor o processo educacional deve ser um processo de negociação entre professor e aluno, denominado *transaction* que não se caracteriza apenas pela distância geográfica entre professor e aluno, mas pela distância psicológica e comunicacional entre eles, ou seja, a distância transacional.

Essa distância pode ser descrita em forma de duas variáveis: **diálogo** e **estrutura**, que irão caracterizar maior ou menor distância entre os atores do processo educacional. O **diálogo** pode ser definido como a comunicação de duas vias entre professor e aluno, e **estrutura** como a medida de resposta às necessidades individuais dos alunos. Para Moore (1993), os programas de EaD que incentivam a comunicação entre professor e alunos, proporcionando um diálogo constante entre eles, apresentam um baixo nível de distância transacional. Da mesma forma, programas altamente estruturados, isto é, rígidos, pouco capazes de se adaptar às necessidades dos indivíduos, são transacionalmente distantes do aluno, ou seja, quanto maior o diálogo e menor a estrutura em programas de EaD, menor será a distância no processo educacional.

Sobre este aspecto Belloni (2001) enfatiza que a utilização deste modelo, mais centrado no aluno e no processo de aprendizagem, valoriza as necessidades dos estudantes, as condições de estudo e principalmente os níveis de motivação, elemento este, fundamental como princípio orientador de ações para a EaD. Isto implica em conhecer melhor as características socioculturais do aluno, seus conhecimentos e experiências, suas demandas e expectativas para assim, integrá-las na concepção de metodologias, estratégias e materiais de ensino, de modo a criar por meio deles as condições de autoaprendizagem.

Neste modelo, o aluno assume um nível considerável de autonomia, condição esta, fundamental para o sucesso da aprendizagem na EaD, pois quanto menor a interferência direta do professor no processo de aprendizagem do aluno, maior será sua competência enquanto aprendiz autônomo e autodirigido. (MOORE, 1980 apud RABELLO, 2007).

A ideia de autoaprendizagem, também é considerada por Keegan (2003) como fundamental para a EaD, muito mais do que no ensino convencional, onde ocorre permanentemente a motivação nas inter-relações entre professores e estudantes, pois na EaD, o sucesso do aluno e conseqüentemente do sistema,

dependem em grande parte da motivação do estudante e de suas condições de estudo (KEEGAN, 1983 apud BELLONI 2001).

Por sua vez, Börje Holmberg (1986) desenvolveu a *Teoria da Conversação Didática Guiada - Guided Didactic Conversation* que reforça a noção de autonomia do aprendiz proposta por Moore (1993), afirmando que a EaD é “um exercício de independência”, que envolve planejamento, administração do tempo e desenvolvimento do estudo de forma individual. Como o aprendiz de EaD é na maioria das vezes, uma pessoa adulta que precisa conciliar o estudo com outros compromissos, e ainda decidir sobre o que e como aprender de forma independente, ele necessita ser orientado e motivado, através da troca de informações com o professor, processo este que pode ser mediatizado por diferentes tecnologias de informação e comunicação. Esta teoria é baseada na noção de que o aluno de EaD necessita de apoio e comunicação, como uma tentativa de chamar atenção para o problema dos elementos de anonimato e impessoalidade da EaD (RABELLO, 2007).

Assim, o aconselhamento dos alunos sobre o que fazer e o que evitar, enfatiza a troca de opiniões, buscando sempre estimular o aluno para o processo de aprendizagem por meio do diálogo como elemento central no estudo a distância. A partir dos conhecimentos pedagógicos aliados as tecnologias e a didática, o professor passa então a ser solidário com o aluno, ajudando-o na construção coletiva do saber. O professor deixa de ser apenas o transmissor de conhecimento, e passa a atuar como um orientador e facilitador da informação. (RABELLO, 2007).

Neste modelo de EaD, os alunos tendem a gostar mais do aprendizado e a ter mais sucesso se for possível conversar com professores e outros membros da instituição. Para Holmberg (1986 apud RABELLO, 2007) o elemento principal do processo ensino-aprendizagem é a interação entre professor e aluno, interação essa que deve conduzir ao prazer na autoaprendizagem.

Entretanto, estudos sobre o perfil heterogêneo dos alunos de EaD, não evidenciam este processo de autoaprendizagem. Frequentemente, a assimilação do conteúdo dos cursos a distância, baseia-se na leitura de materiais apresentados na forma de “pacotes instrucionais” que posteriormente são reproduzidos no momento da avaliação, características estas, muito semelhantes aos modelos fordistas (behaviouristas e tecnicistas), cujo objetivo é apenas instruir os alunos, por meio

das informações enviadas, sem a mínima interação entre professor e aluno (RENER 1995, apud BELLONI, 2001).

Porém, esta imagem dos alunos de EaD não deve ser generalizada, pois o público em potencial de educação a distância, está se modificando rapidamente, tendendo a aumentar não só em quantidade de estudantes interessados nesta modalidade, como também por demandas mais diversificadas.

Neste contexto, Belloni (2001) ressalta que os sistemas educacionais terão que se adequar a estas novas demandas, dando ênfase ao conhecimento das expectativas e necessidades destes estudantes para poder desenvolver novas estratégias e metodologias de cursos de EaD a serem oferecidos.

Os processos de elaboração de cursos de EaD, em que o estudante é apenas tratado como matéria prima e as tecnologias educacionais são os instrumentos utilizados pelo professor para transformá-lo em produto acabado, deixaram de ser o modelo mais apropriado para atender as necessidades do aluno que atualmente procura esta modalidade educacional.

Assim, torna-se essencial a disposição para novas relações entre professor e aluno de cursos a distância. É preciso que o aluno, desde o primeiro acesso ao sistema educacional pela modalidade a distância seja informado sobre intenções e objetivos do curso, pressupostos teóricos, etapas previstas, metodologia de desenvolvimento, formas e critérios de avaliação a serem realizados durante as etapas do estudo.

Para Litwin (2001) os programas de EaD devem focar na mediatização nas relações entre docentes e alunos, conter uma proposta pedagógica com farto conteúdo didático, mediante um trabalho constante de um coordenador pedagógico, que organiza as ações, desde a elaboração da matriz curricular, composição da equipe de especialistas responsáveis pela elaboração das unidades temáticas, pela definição do projeto gráfico do material, pela organização do fluxo de aprendizagem a ser adotado na utilização dos diferentes suportes adotados, pelo estabelecimento das estratégias e dos serviços de apoio a serem executados pelos tutores, dos sistemas de avaliação até a etapa de validação do material produzido.

Neste contexto de readequação dos sistemas educacionais a distância, a forma como têm sido utilizados os recursos tecnológicos também merecem atenção. O foco excessivo na utilização de mídias e tecnologias nos cursos de EaD, sem

considerar os contextos nos quais o aluno está inserido, na maioria das vezes, tem feito com que a proposta de formação a distância se torne pouco compatível e até mesmo insuficiente, por desconhecer as práticas educativas recomendadas ao grupo envolvido (CORRÊA, 2007).

### **1.3 As Tecnologias de Informação e Comunicação e a EaD on-line na formação continuada nos países em desenvolvimento**

As Tecnologias da Informação e Comunicação podem ser definidas como sendo a reunião dos meios audiovisuais, informáticos e comunicacionais que permitem criar, armazenar, recuperar transmitir informação a grande velocidade e em grandes quantidades. Entre elas destacam-se “processadores de texto e editoração eletrônica, telefones celulares, pager, assistente pessoal digital (PDA), sistema de computadores em rede, telecomunicação, teleconferência, internet, redes *extranet* e *intranet*, correio eletrônico (*e-mail*), *groupware*, *e-business*, comércio eletrônico (*e-commerce*) e troca eletrônica de dados”. (PINHO, 2006, p.239).

Entre as aplicações das TICs, destacam-se a educação a distância, o trabalho a distância e os sistemas de tratamento da informação. (BRUM e MOLERI, 2010). Belloni (2001) chama a atenção para a utilização das TICs na área da EaD nos países em desenvolvimento, cujo efeito da globalização tende a ser mais complexo e desfavorável, pois se não houver políticas de desenvolvimento para o setor educacional, corre-se o risco de importação e adaptação de tecnologias (programas e equipamentos) muito caras e pouco apropriadas às necessidades destas demandas.

Segundo esta autora,

É importante lembrar dois fatores de extrema importância especialmente para estes países: de um lado, o acesso à tecnologia é desigualmente distribuído em termos sociais e regionais em escala planetária; e de outro, a aprendizagem mediatizada por novas TICs requer dos indivíduos comportamentos e habilidades diferentes tanto dos que ocorrem em situações convencionais de aprendizagem quanto daqueles ativados pelo uso destas tecnologias para o entretenimento; comportamentos e habilidades relacionadas à busca e a análise de informação, à pesquisa de fontes e de estudo autônomo, competências pouco desenvolvidas na população em geral, seja em razão dos baixos níveis de

escolaridade, seja pela falta de qualidade de ensino. (BELLONI, 2001, p.51)

Sobre este aspecto, Corrêa (2007) ressalta sobre a atenção que deve ser dada quanto à heterogeneidade de grupos sociais, culturais e econômicos, envolvidos nos processos educacionais a distância, pois a EaD, atinge públicos de regiões diferentes dentro de um mesmo país ou até mesmo de países diferentes.

Assim, a adoção de tecnologias e mídias capazes de criar e sustentar uma interatividade pessoal, mas não presencial, é essencial, porém deve-se saber com que finalidade estas serão empregadas, pois como afirma Holmberg:

[...] é preciso enfatizar abordagens realmente interativas, isto é, entre seres humanos e não apenas com máquinas, o que implica evitar pacotes e instrução programada. A principal função da EaD é facilitar a aprendizagem a distância, e para isso é fundamental prover os estudantes tanto de meios que permitam relações pessoais, embora não contíguas, como a oportunidade de discussão, o que exige a escolha de meios não apenas em virtude de suas potencialidades puramente técnicas, mas em função dos objetivos e de sua acessibilidade aos estudantes. (HOMBERG, 1990 apud BELLONI, 2001, p.59)

Da mesma forma, Corrêa (2007), ressalta que o uso das tecnologias não deve ficar restrito somente à recepção e à transmissão de informações, pois as TICs são reconhecidas como elementos organizadores da ação formadora e das práticas de aprendizagem, ou seja, os dispositivos de mediatização não são simples auxiliares pedagógicos, mas agentes de mudança nas metodologias e na forma de ensino.

Segundo esta autora, é necessário destacar que as readequações nas utilizações das TICs na EaD, não ocorrem de forma mecanicista, pois é preciso que a escolha e uso de tecnologias dependa do sujeito mediador do processo de ensino-aprendizagem, ao qual cabe a compreensão e articulação entre o contexto de formação e o de atuação dos alunos envolvidos, de forma que se possibilite o ajuste necessário da utilização mais adequada dos recursos mediatizadores a cada contexto de inserção da formação proposta.

Assim, vários estudos relacionados ao uso das TICs como instrumento de mediação pedagógica na modalidade de EaD, têm mostrado diversas situações complexas relacionadas tanto à sua adoção, quanto a adaptação a condições locais,

evidenciando que a escolha de tecnologias requer muita prudência e cautela diante de contextos sociais tão heterogêneos.

Segundo Belloni (2001), é preciso refletir sobre como a utilização de determinada tecnologia poderá contribuir no processo de mediação pedagógica, permitindo o estabelecimento de novas conexões e percepções para uma aprendizagem mais ativa entre os sujeitos envolvidos. Embora as TICs ofereçam muitas possibilidades tanto de interação à distância como de interatividade com materiais de boa qualidade, é preciso que a escolha dos meios técnicos a serem utilizados seja mais criteriosa, e de acordo com as finalidades específicas de cada um destes processos.

Para a autora, é fundamental esta distinção:

Interação é a ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre intersubjetividade, isto é, encontro de dois sujeitos que pode ser direta ou indireta, enquanto o termo Interatividade, usado indistintamente, apresenta dois significados diferentes: de um lado a potencialidade técnica oferecida por determinado meio (CD-ROMs ou jogos informatizados), e de outro, a atividade humana do usuário de agir sobre a máquina, e de receber em troca uma “retroação” desta sobre ele. (BELLONI, 2001, p.58)

Normalmente, a utilização de TICs na educação a distância, considera somente as facilidades disponíveis e as condições de acesso por parte dos estudantes, desconsiderando a sua eficiência em relação aos objetivos pedagógicos e curriculares, comprometendo desta maneira o processo de ensino-aprendizagem.

Esta questão torna-se fundamental quando trata de sua aplicação em cursos direcionados para a educação continuada por meio da EaD on-line, pois a interação deve ser estimulada para que ocorra não só entre professores e estudantes ou entre os próprios estudantes, mas principalmente entre eles e o contextos sociais onde vivem e trabalham. Para Cunha (2006), formação continuada é entendida como:

[...] iniciativas de formação no período que acompanham o tempo profissional dos sujeitos. Apresenta formato e duração diferenciados, assumindo a perspectiva da formação como processo. Tanto pode ter origem na iniciativa dos interessados como pode inserir-se em programas institucionais. Neste último, os sistemas de ensino, universidades e escolas são as principais agências de tais tipos de formação. (CUNHA, 2006, p.354)

Cabe ressaltar, que formação continuada tem sido exigência do mundo do trabalho, que impõe como padrão de qualidade profissional a escolaridade e a atualização profissional. Até duas décadas atrás, esta modalidade era considerada apenas como um direito do indivíduo em aprender na sua fase adulta, porém, nos dias atuais passou a ser tratada como um dever da sociedade e do Estado, pois cada vez mais, é necessário criar oportunidades para que os indivíduos possam desenvolver suas competências e habilidades como trabalhadores e cidadãos.

Entretanto, o aumento pela procura desta modalidade, tem indicado para duas grandes tendências: a reestruturação dos currículos e métodos de educação, no sentido de multidisciplinaridade e da aquisição de habilidades de aprendizagem e a oferta de formação continuada muito ligada aos locais de trabalho, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida (BELLONI, 2001; MOORE e KEARSLEY, 2007).

Nesse cenário, verifica-se também a mudança das instituições educacionais, que diante desta realidade, estão deixando de ser apenas um lugar onde as pessoas comparecem com o objetivo de se preparar para o mundo do trabalho, passando também a oferecer a educação continuada tanto pelo ensino presencial como por meio da EaD on-line.

Assim, estas tendências vão ao encontro das exigências de competitividade não só do indivíduo no mundo do trabalho, como também dos países que necessitam recursos humanos cada vez mais qualificados para promover estratégias voltadas para o desenvolvimento.

Porém, atender às demandas por educação continuada por meio da EaD on-line, principalmente nos países em desenvolvimento, requer desenvolver capacidades e habilidades para que estas sociedades apropriem e incorporem as TICs, como uma ferramenta para transformar suas realidades e melhorar assim as condições de vida de seus integrantes.

Assim, desde meados de 1978, com o avanço da informática nos países desenvolvidos é que vários estudos têm analisado o impacto desta tecnologia no desenvolvimento. Embasados na informática e não necessariamente na expansão da internet estudos iniciaram diversas análises sobre como países em desenvolvimento podiam alcançar seu crescimento em informática, e com isso

reduzir o discurso sobre a divisão digital em relação aos países desenvolvidos (CAMACHO, 2005).

Segundo esta autora, é diante deste contexto, que em setembro de 2003, a ONU propôs o estabelecimento da UN ICT Task Force (Força-Tarefa para Tecnologias da Informação) cuja missão, era proporcionar uma dimensão global à multiplicidade de esforços para superar o abismo digital, promovendo oportunidades e colocando as TICs a disposição de todos. Esta Força Tarefa para as TICs define o abismo digital como:

[...] como consequência do fato de as tecnologias da informação e da comunicação terem se convertido na coluna vertebral da economia da informação mundial e dado lugar à sociedade da informação, foi colocada mais atenção na diferença de acesso às TIC entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Essa diferença se conhece como abismo digital. (UN ICT TASK FORCE, 2003 apud CAMACHO, 2005)

Entretanto com o passar do tempo, o conceito de abismo digital foi se modificando, e de acordo com Camacho (2005), atualmente este incorpora basicamente os seguintes enfoques:

- Enfoque da infraestrutura: possibilidade/dificuldade de dispor de computadores conectados à rede mundial;
- Enfoque na capacitação: capacidade/dificuldade de se usar estas tecnologias;
- Enfoque do uso dos recursos: limitação/possibilidade que as pessoas têm para utilizar os recursos disponíveis na rede;

Para Camacho (2005), estes elementos têm orientado muitos organismos internacionais a definir estratégias e políticas solidárias de desenvolvimento, voltadas tanto para a redução do abismo digital como para a criação de oportunidades de transferência de tecnologias e capacitações entre nações desenvolvidas e em desenvolvimento.

Porém, as discussões sobre os temas do abismo digital e como reduzi-lo, fizeram com que a discussão sobre os outros aspectos da sociedade da informação e do conhecimento, como criação de empregos e mudanças de condições de trabalho em relação às TIC, transformação de modelos econômicos e de criação de valor, os aspectos legais, a nova educação e a propriedade intelectual, ficassem para segundo plano (CAMACHO, 2005).

[...] a expressão “sociedade da informação” passou a ser utilizada, nos últimos anos desse século, como substituto para o conceito complexo de “sociedade pós-industrial” e como forma de transmitir o conteúdo específico do “novo paradigma técnico-econômico”. Esta sociedade pós-industrial ou “informacional”, como prefere Castells, está ligada à exconstrução doopansão e reestruturação do capitalismo desde a década de 1980. As transformações em direção à sociedade da informação, em estágio avançado nos países industrializados, constituem uma tendência dominante mesmo para economias menos industrializadas e definem um novo paradigma, o da tecnologia da informação, que expressa a essência da presente transformação tecnológica em suas relações com a economia e a sociedade. (WERTHEIN, 2000, p.71)

Compartilhando desta visão, Burch (2005) chama a atenção sobre os debates ocorridos na Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (CMSI)<sup>4</sup> em 2003, a respeito de uma visão comum para a sociedade da informação, aspecto este que evidenciava a confrontação dos sentidos de projetos de sociedade da informação. Nesta discussão dois enfoques distintos foram apresentados: tratar da sociedade da informação como um novo paradigma de desenvolvimento que atribui à tecnologia um papel causal no sistema social, situando-a como motor de desenvolvimento econômico e como as políticas para o desenvolvimento da sociedade da informação poderiam ser centralizadas nas pessoas, conforme suas necessidades, dentro de um contexto de direitos humanos e justiça social, onde os países em desenvolvimento e os atores sociais deveriam ter um papel chave na orientação de tal processo.

Finalmente, esta autora ressalta a noção de qualquer referência às “sociedades” deve ser no plural, reconhecendo a heterogeneidade e diversidade das sociedades humanas, o que implica também reafirmar o interesse de que cada

---

<sup>4</sup> A Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI) foi convocada em 2003 pela Organização das Nações Unidas (ONU) para atender aos pedidos de várias nações, incomodadas com as perspectivas de aumento de concentração do poder nas mãos daqueles países que dominam os meios de produção, armazenamento, disseminação e uso da informação.

sociedade se aproprie das tecnologias para suas prioridades particulares de desenvolvimento e não apenas a adaptar-se a elas para poder fazer parte de uma suposta sociedade da informação pré-definida.

## 2 PERCURSO METODOLÓGICO

Decidir uma linha de pesquisa científica é como planejar uma viagem a um lugar nunca antes visitado. Requer uma minuciosa busca por informações sobre os locais que devem ser visitados, assim como aqueles que talvez devam ser descartados. É preciso também analisar qual a melhor época do ano para viajar, juntar os recursos financeiros necessários e principalmente, trocar experiências com outras pessoas que por lá estiveram, para que o conhecimento prévio sobre o desconhecido contribua com o seu projeto, evitando assim, possíveis surpresas desconfortáveis. Retornando, é fundamental descrever as lembranças, falar sobre experiências da viagem, mostrar fotos, enfim, um relato de descobertas, que uma vez compartilhado, será mais uma importante fonte de informações, para aperfeiçoar não só as suas próximas viagens, mas também a de outros viajantes. Assim também acontece com a pesquisa científica. É preciso planejar, pesquisar, debater as descobertas e experiências vividas, enfim, contribuir não só com todo o conhecimento adquirido, mas principalmente, tentar modificar alguma coisa no homem e no mundo.

O interesse pelo tema desta pesquisa surgiu durante a participação no Projeto FODEPAL/UFV para os países africanos lusófonos, quando desenvolvi atividades de tutoria no curso Enfoque Territorial para o Desenvolvimento Rural, pela modalidade de EaD on-line.

Durante a fase inicial, quando pesquisava materiais para enriquecer o conteúdo didático do curso, instigou-me a conhecer mais sobre as realidades dos países africanos lusófonos e mesmo que virtualmente descobri realidades na área educacional e principalmente na modalidade de EaD que mereciam ser analisadas. Posteriormente, com o início do curso, surgiam desafios diários nas atividades de

tutoria, as precárias condições de infraestrutura disponível aos alunos na África, tanto de distribuição de energia elétrica como de telecomunicações, com sua limitada rede de internet, principalmente nas regiões localizadas no interior daqueles países, exigia muita persistência e paciência dos alunos em poder participar das atividades propostas e nos prazos estipulados. Nos momentos de interação, percebi a grande heterogeneidade de alunos ávidos por novos conhecimentos, mas com pouca disponibilidade de tempo para estudar e com pouca experiência na modalidade em educação a distância on-line. Somam-se a estes desafios, as dificuldades em compartilhar experiências diante de realidades tão distintas entre todos participantes. Diante destes desafios, surgiu o interesse em pesquisar sobre como seria a avaliação da EaD on-line, caracterizada pela necessidade das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como instrumento de formação continuada nos países africanos lusófonos participantes.

A escolha desta pesquisa não se fez de forma aleatória, mas pela realidade vivenciada e reflexão sobre o tema. Pois :

[...] a pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. (LAKATOS E MARCONI, 2009, p.157)

O sucesso de uma pesquisa dependerá do procedimento a ser seguido, do seu envolvimento com a pesquisa e de sua habilidade em escolher o caminho para atingir os objetivos propostos.

## **2.1 Escolha Metodológica e Planejamento da Pesquisa**

A metodologia descritiva aplicada na pesquisa permitiu avaliar a utilização da modalidade de EaD on-line e as TICs empregadas nos processos de planejamento e implementação do Projeto FODEPAL/UFV para os países lusófonos, Angola, Cabo Verde, Moçambique e São Tomé e Príncipe.

Segundo Gil (2002, p.42) as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Para que a avaliação pudesse ser realizada, especialmente no caso desta pesquisa, foi necessária uma melhor compreensão das proposições das avaliações e das alternativas que esse tipo de pesquisa permite.

Entre as alternativas apontadas pelos autores, pode-se considerar a de Bernstein e Freeman (1975) sobre a importância da avaliação de processo. Para esses autores, essa avaliação permite identificar se o programa ou política tem sido implementada de forma a atingir os seus objetivos.

De acordo com Weiss (1972), a pesquisa de avaliação além de ser considerada como um importante instrumento para prover os resultados da pesquisa aos tomadores de decisão, este tipo de pesquisa também apresenta contribuições sistemáticas para melhoria social. Para esta autora, a expectativa tem sido de que programas ou políticas que produzem bons resultados serão expandidos, e aqueles que demonstram poucos resultados serão abandonados ou drasticamente modificados.

Para Cohen e Franco (1993), este tipo de pesquisa também é considerada fundamental quanto à avaliação da efetividade de uma determinada política, entendida como exame da relação entre a implementação de um determinado programa e seus impactos e/ou resultados, isto é, seu sucesso ou fracasso em termos de uma efetiva mudança nas condições sociais prévias da vida das populações atingidas pelo programa sob avaliação.

O objeto desta pesquisa foi o Projeto FODEPAL/UFV pela modalidade EaD on-line para os Países Africanos Lusófonos, implantado pela Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância da Universidade Federal de Viçosa (CEAD/UFV<sup>5</sup>). Os alunos, professores, tutores e técnicos da CEAD/UFV foram os sujeitos sobre os quais se solicitaram informações.

O delineamento empírico desta pesquisa seguiu três fases. A primeira fase se inicia com a investigação descritiva da EaD on-line e das tecnologias digitais

---

<sup>5</sup> A Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância (CEAD), foi instituída em 2001, na Universidade Federal de Viçosa (UFV), com o objetivo de coordenar, supervisionar, assessorar e prestar suporte técnico às atividades realizadas em diferentes áreas de ensino, utilizando as tecnologias de informação e comunicação. É vinculada, administrativamente, à reitoria da UFV e dispõe de suportes administrativo, pedagógico e técnico-computacional.

de informação e comunicação na educação continuada. A segunda fase consistiu no uso do método censo com utilização da internet, para coleta de dados da avaliação dos participantes sobre os recursos e TICs disponibilizadas no processo de ensino-aprendizagem do Projeto FODEPAL/UFV. Na terceira fase, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com a equipe pedagógica, para avaliar o modelo pedagógico proposto para este Projeto.

Para a coleta de dados desta pesquisa, foram utilizados questionários enviados por meio eletrônico para os estudantes e entrevistas semiestruturadas com os participantes do projeto na UFV.

A escolha do questionário (Apêndice A) deu-se pela possibilidade de aplicá-lo simultaneamente aos 226 alunos de quatro países africanos lusófonos, conforme Tabela 2, inscritos<sup>6</sup> nos cinco cursos do Projeto FODEPAL/UFV e assim conseguir respostas mais rápidas e precisas, como também, obter maior uniformidade na avaliação em virtude da natureza impessoal desse instrumento de pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 2009). A opção de envio do questionário eletrônico a todos os inscritos baseou-se na necessidade em se analisar também as opiniões dos participantes que não concluíram o(s) curso(s) no qual se matricularam. Os questionários foram enviados para os seguintes países africanos de língua portuguesa inscritos no projeto.

Tabela 2: Alunos inscritos por países nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Países	Nº	%
Angola	19	8,4
Cabo Verde	38	16,8
Moçambique	165	73,0
São Tomé	4	1,8
Total	226	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

<sup>6</sup> Foram realizadas 266 inscrições nos cinco cursos do Projeto FODEPAL/UFV, porém, 32 alunos matricularam-se em mais de um curso, opção esta permitida no ato da inscrição. Assim, das 266 inscrições, descartaram-se 40, referentes aos alunos que realizaram mais de uma inscrição, pois esta pesquisa pretende avaliar resultados do Projeto FODEPAL/UFV no seu todo e não por cursos.

Os questionários foram enviados por *e-mail* e com o intuito de analisar como os participantes avaliaram o modelo pedagógico utilizado na capacitação pela modalidade EaD on-line, as TICs utilizadas para interação e as condições das infraestruturas e dos recursos tecnológicos disponíveis para participar da formação continuada do Projeto FODEPAL/UFV direcionados aos países africanos lusófonos. O questionário enviado por meio eletrônico foi elaborado por meio do processador de textos MS Word, contendo questões comuns, fechadas e abertas para conhecer a opinião dos participantes sobre os processos de ensino-aprendizagem praticados pela modalidade de EaD on-line para o Projeto FODEPAL. Procurou-se observar que o tempo máximo de preenchimento fosse de 15 minutos, o que foi confirmado durante o pré-teste no qual o tempo de preenchimento variou de 12 a 18 minutos. Procurou-se durante a redação das questões, ser simples e objetivo, utilizando um vocabulário apropriado aos respondentes e considerando as particularidades do idioma português praticado nos países africanos lusófonos.

O pré-teste para validar o conteúdo e a apresentação do instrumento de pesquisa foi realizado por oito informantes, escolhidos por conveniência e disponibilidade, que após responderem o questionário, apresentaram sugestões e críticas que depois de discutidas e analisadas, contribuíram para a reformulação das questões.

Para Lakatos e Marconi (2009, p. 230) o pré-teste do instrumento de pesquisa permite verificar três importantes elementos:

- a) **Fidedignidade:** Qualquer pessoa que o aplique obterá sempre os mesmos resultados;
- b) **Validade:** Os dados recolhidos são necessários à pesquisa;
- c) **Operatividade:** Vocabulário acessível e significado claro.

Nas perguntas fechadas do tipo avaliação, o informante podia emitir seu julgamento por meio de uma Escala *Likert* com 6 categorias de intensidade para um mesmo item: Sem Condições de Informar; Não; Sim-Poucas Vezes; Sim-Metade das Vezes; Sim-na Maioria das Vezes; Plenamente.

Para Günther (2003), a Escala *Likert* é:

A mensuração mais utilizada nas ciências sociais, especialmente em levantamentos de atitudes, opiniões e avaliações. Nela pede-se ao respondente que avalie um fenômeno numa escala de geralmente,

cinco alternativas: aplica-se totalmente, aplica-se, nem sim nem não, não se aplica, definitivamente não se aplica. (GUNTHER, 2003, p. 11)

Este autor também ressalta que embora sejam utilizadas quatro ou cinco alternativas neste tipo de escala, o número de alternativas não influencia a fidedignidade nem a validade da escala.

As perguntas abertas, permitiram aos participantes, manifestar suas opiniões sobre as principais dificuldades encontradas no curso, relatar sugestões e/ou críticas sobre futuras ofertas de novos cursos, como também, considerações sobre contribuições que a modalidade de EaD on-line pode oferecer à educação continuada aos países africanos lusófonos. Para Marconi e Lakatos (2009, p.206), “as perguntas abertas também chamadas livres ou não limitadas, são as que permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria e emitir opiniões, possibilitando investigações mais profundas e precisas”.

Os *e-mails* foram enviados de forma personalizada, ou seja, em cada correspondência eletrônica constava o nome do participante, as instruções para abrir os arquivos anexados, (questionário e carta com os objetivos da pesquisa) e os procedimentos de como devolver o questionário respondido. Este procedimento foi considerado necessário, pois durante as atividades de tutoria, verificou-se que muitos alunos tinham dificuldades em abrir e anexar arquivos.

A carta enviada como anexo (Apêndice C), foi elaborada em papel timbrado da instituição de ensino à qual esta pesquisa está vinculada e tinha como objetivo explicar a importância da pesquisa, da colaboração do informante, o compromisso com o anonimato dos sujeitos envolvidos na pesquisa, a privacidade e a confidencialidade dos dados coletados, bem como o compromisso de envio dos resultados e contribuições da pesquisa. Esta carta foi assinada pelo pesquisador e professor orientador.

A atenção ao se enviar um questionário atraente, de forma personalizada e de fácil preenchimento, assim como as orientações em como devolvê-lo, foram fundamentais para motivar o interesse dos respondentes em participar da pesquisa. Para Seltiz (1965 apud MARCONI e LAKATOS, 2009) alguns fatores exercem influência no retorno dos questionários: “O patrocinador, a forma atraente, a extensão, o tipo de carta que o acompanha solicitando colaboração; as facilidades

para seu preenchimento e sua devolução; motivos apresentados para a resposta e tipo de classe de pessoas a quem é enviado o questionário.”

O prazo para envio e recebimento dos questionários foi de 50 dias e ocorreu entre o período de 4 de setembro a 24 de outubro de 2011.

Foram recebidos 51 questionários (Tabela 3), dos estudantes nos quatro países envolvidos, sendo que 78,8% foram de respondentes de Moçambique, país com maior número de participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV.

Tabela 3 – Questionários Recebidos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Países	N.	%
Angola	5	9,6
Cabo Verde	5	9,6
Moçambique	40	78,4
São Tomé	1	1,9
Total	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Considerando-se que foram enviados por *e-mail* 226 questionários, a taxa de retorno foi de 22,6%, considerada muito satisfatória. Segundo Marconi e Lakatos (2009), em média, os questionários expedidos pelo pesquisador alcançam 25% de devolução.

É importante ressaltar que após o recebimento de cada *e-mail* com o questionário respondido, era enviado outro e-mail ao participante, acusando o recebimento da resposta e agradecendo a contribuição na pesquisa.

Entre os dados obtidos por meio dos questionários, foram selecionadas 81 variáveis que posteriormente foram lançadas no programa IBM SPSS Statistics, versão 19<sup>7</sup> e realizadas análises de estatísticas descritivas. Os dados referentes aos

---

<sup>7</sup> O programa IBM SPSS Statistics é útil para fazer testes estatísticos, tais como os testes da correlação, multicolinearidade, e de hipóteses; pode também providenciar ao pesquisador contagens de frequência, ordenar dados, reorganizar a informação, definir tendências, elaborar gráficos e relatórios.

participantes do Projeto FODEPAL/UFV tais como nacionalidade, motivação para participar dos cursos, disponibilidade de pontos com acesso a internet, frequência da falta de energia e principais dificuldades enfrentadas, foram apresentados por meio de gráficos de frequências.

Quanto a utilização da entrevista semiestruturada, esta se deu pelo fato que este método permite a realização de perguntas previamente determinadas possibilitando ao respondente selecionado e ao pesquisador, liberdade para abordar os temas propostos. Para Lakatos e Marconi (2009), a entrevista além de ser um importante instrumento de trabalho nos vários campos das ciências sociais, proporciona ao entrevistador, a informação necessária por meio de uma conversação face a face de maneira metódica. Para Ludke e André (1996) a entrevista semiestruturada “se desenrola a partir de um esquema básico, porém, não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações de acordo com cada grupo entrevistado”.

Goode e Hatt (1969, p. 237) também enfatizam a utilização da entrevista semiestruturada na pesquisa de campo, pois este instrumento permite a precisão, focalização, fidedignidade e validade da conversação entre duas pessoas.

As entrevistas semiestruturadas foram aplicadas aos membros da equipe pedagógica composta por professores, tutores e técnicos da CEAD/UFV.

As entrevistas semiestruturadas foram planejadas para se obter informações sobre o expertise na modalidade de EaD on-line como também das atividades desenvolvidas pela equipe pedagógica do Projeto FODEPAL. Em função da especificidade das atividades pedagógicas, de tutoria, apoio e administrativas, realizadas por cada membro da equipe, optou-se por dividi-la em três grupos: Professores, Tutores e Técnicos da CEAD. Para cada grupo, foi elaborado um formulário (Apêndices D, E, F) contendo perguntas específicas as funções desenvolvidas durante o projeto.

Nogueira (1968, pag. 129) define formulário como sendo:

[...] uma lista formal, catálogo ou inventário destinado à coleta de dados resultantes quer da observação, quer do interrogatório, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador, à medida que faz as observações ou recebe as respostas, ou pelo pesquisado, sob sua orientação.

Segundo Marconi e Lakatos (2009, p.214), o formulário “é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”.

Para realizar as entrevistas, foram selecionados 13 componentes da equipe pedagógica (Tabela 4).

Tabela 4 – Equipe pedagógica da UFV nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

<b>Equipe Pedagógica</b>	<b>Quantidade Total</b>	<b>Selecionados para entrevistas</b>
Diretor da CEAD e Coordenador Geral do Projeto FODEPAL	1	1
Professores	5	3
Tutores	9	5
Técnicos da CEAD	10	4
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>13</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Para cada um dos 13 componentes selecionados, enviou-se um *e-mail* convidando-o a participar da entrevista. Neste *e-mail*, constavam informações sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, a importância da colaboração, tanto para os resultados da pesquisa, como para a modalidade de EaD on-line. Também houve a preocupação de se informar o caráter confidencial das informações prestadas. Após a confirmação dos 13 componentes selecionados em participar, foi agendado com a devida antecedência, as datas das entrevistas de acordo com a disponibilidade dos entrevistados. Também foi feito um planejamento minucioso das estratégias necessárias para realizar as entrevistas de acordo com o perfil de cada membro e função desempenhada no projeto.

Para Marconi e Lakatos (2009, p.201), a preparação da entrevista é uma etapa importante da pesquisa, pois requer do pesquisador uma ideia clara da informação de que necessita e que exige as seguintes medidas:

- Planejamento da entrevista: Estabelecer os objetivos a serem alcançados;
- Conhecimento prévio do entrevistado: Permite conhecer o grau do entrevistado com o assunto;

- Oportunidade da entrevista: Marcar com antecedência e agora e local, para ter certeza que será recebido;
- Condições favoráveis: Garantir ao entrevistado o segredo de suas confidências e de sua identidade;
- Preparação específica: organizar o formulário com as questões importantes.

As primeiras entrevistas foram realizadas com os tutores e o objetivo foi analisar as experiências destes com a modalidade EaD on-line, como transcorreram as atividades de tutoria e interações com os participantes. Nas entrevistas com os professores, o objetivo foi analisar além das experiências destes com a modalidade EaD on-line, quais atividades pedagógicas foram desenvolvidas, assim como os critérios utilizados para elaboração do material didático. Com os técnicos da CEAD, as entrevistas procurou-se analisar tanto as atividades de coordenação administrativa, como as de apoio, realizadas durante os processos de desenvolvimento do material didático.

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para a realização do processo de análise, cujos dados obtidos foram analisados segundo a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977).

A análise de conteúdo pode ser considerada como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens, inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não) (p.38).

Durante o desenvolvimento das entrevistas, houve a preocupação para que as respostas atendessem os requisitos de validade, relevância, especificidade, clareza, profundidade e extensão.

### **3 PESQUISA DE CAMPO**

Com o intento de atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, este capítulo apresenta a análise dos dados obtidos de acordo com a metodologia e a fundamentação teórica apresentadas nos capítulos anteriores. Inicialmente, optou-se por detalhar as características do Projeto FODEPAL/UFV desenvolvido pela Universidade Federal de Viçosa para os países africanos lusófonos.

Segundo Lakatos e Markoni (2009, p. 188), a pesquisa de campo é “utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou relações entre eles”.

#### **3.1 Projeto FODEPAL/UFV**

A Carta de Acordo (Apêndice B), determina os direitos e deveres da UFV para planejamento e implantação de 5 cursos de capacitação à distância, direcionados a 250 representantes que atuem em instituições governamentais e não governamentais responsáveis pela formulação e implantação de políticas e programas públicos nas áreas de segurança alimentar, desenvolvimento rural sustentável, gestão integral dos recursos naturais e comércio agrário internacional.

Neste acordo, a FAO responsabilizou-se pelo financiamento do projeto, no valor de U\$\$ 92,500 e a UFV, por meio da CEAD/UFV, do planejamento e

execução dos cursos, como também pela disponibilização da infraestrutura tecnológica necessária a modalidade à distância.

A escolha da UFV como Instituição organizadora e executora do Projeto FODEPAL para os países africanos lusófonos, deu-se em função de seu grande conhecimento e expertise na área de ciências agrárias, como também por dispor de excelente infraestrutura, recursos tecnológicos e experiência na modalidade de educação a distância.

### 3.1.1 Cursos oferecidos

As necessidades de capacitação permanente em temas de política agrária e ambiental são cada vez mais necessárias. A globalização e as rápidas transformações da produção agropecuária e de espaços rurais estão criando novos problemas, desafios e oportunidades, que necessitam ser analisados desde perspectivas conceituais e metodológicas. Nesse sentido, os países africanos lusófonos requerem de novas capacidades institucionais para enfrentar definitivamente os novos desafios para se desenvolverem nesta área (GONZALEZ e LOBO, 2005).

É nesse contexto que foram selecionados os cursos de Qualidade e Inocuidade dos Alimentos na Cadeia Alimentar, Comércio Agrícola Internacional: Organização Mundial do Comércio e Negociações Multilaterais, Enfoque Territorial do Desenvolvimento Rural, Desenvolvimento Rural e Avaliação e Gestão do Impacto Ambiental. O objetivo dos cursos foi capacitar os inscritos nas seguintes áreas e subáreas de formação (Tabela 5):

Tabela 5: Áreas e Subáreas nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Áreas	Subáreas
Desenvolvimento Rural e Pobreza	Acompanhamento e avaliação de Políticas Públicas; Pobreza e Emprego Rural; Reforma de Instituições, Planejamento Territorial e Desenvolvimento Regional; Cadeias Produtivas e Atividades de Extensão Rural;

Continua...

Tabela 5. Cont.

Áreas	Subáreas
Comércio Agrário Internacional	Negociações, Organização Mundial do Comércio (OMC), Tratados de Livre Comércio (TLC); Competitividade e Impactos Produtivos e Institucionais dos TLCs; Medidas de combate a práticas excessivas de diminuição do preço de produtos ou serviços destinados a exportação, com objetivo de eliminar a concorrência ( <i>Dumping</i> );
Segurança Alimentar	Políticas Econômicas e Segurança Alimentar Sistemas de Vigilância Alimentar e Nutricional Exigências Internacionais Biotecnologia
Gestão Sustentável dos Recursos Naturais	Avaliações Estratégicas do Meio Ambiente Gestão Sustentável da Água, Solo e Florestas; Manejo de Recursos Hídricos Gestão de Reservas Protegidas Ordenamento Territorial

Fonte: Manual para os Programas de EaD - Projeto FODEPAL

A escolha dos cinco temas discutidos nos cursos foi baseada na recomendação da FAO, que apresentou 12 temas já apresentados em projetos semelhantes, porém oferecidos aos países da América Latina e Caribe.

Segundo o Diretor da CEAD, os cinco temas foram selecionados, da seguinte forma:

“ O critério para escolha destes temas pela UFV foi: escolher temas de diferentes áreas apresentadas pelos 12 temas e que pudessem ser ministrados por profissionais da UFV que apresentassem amplos conhecimentos e experiências nas respectivas áreas escolhidas. (Diretor da CEAD)

A escolha destes temas procurou atender uma demanda dos países africanos lusófonos em capacitação e reciclagem de profissionais que atuam no setor público agrário, interessados em conhecer os impactos e oportunidades que as políticas e programas do setor agrário têm representado no desenvolvimento rural, na segurança alimentar e na conservação de recursos do meio ambiente.

### 3.1.2. Perfil do Público Participante

As inscrições para o Projeto FODEPAL foram abertas especificamente para servidores de órgãos públicos com cargos de direção, técnicos da área de educação, professores, profissionais que atuassem em Organizações não Governamentais e formadores de opinião que atuassem nos meios de comunicação dos 5 países africanos de língua portuguesa.

Quanto à faixa etária dos respondentes, a maior incidência se encontra entre 31 a 40 anos (51,0%), seguidas pelas faixas etárias entre 41 a 50 anos e 20 a 30 anos, ambas com (21,6%).

Em relação aos cargos ocupados pelos participantes, 96,1% eram servidores de órgãos públicos, sendo que 58,8% ocupavam cargos de técnicos, seguido pelo nível de diretoria (13,7%) e Chefes de Departamento (11,7%) (Tab. 6).

Tabela 6 – Cargos ocupados pelos alunos nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. participantes da pesquisa 2011.

Nível dos Cargos	Número		Sexo			
			M		F	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Técnico	30	58,8	24	63,2	6	46,2
Diretoria	7	13,7	3	7,8	4	10,5
Chefe de Departamento	6	11,7	6	15,9	-	-
Delegado Provincial	2	3,9	2	5,3	-	-
Secretariado	2	3,9	1	2,6	1	2,6
Professor Universitário	1	2,0	1	2,6	-	-
Inspetor	1	2,0	-	-	1	2,6
Investigador de Justiça	1	2,0	1	2,6	-	-
Economista	1	2,0			1	2,6
Total	51	100	38	100	13	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Em relação ao grau de instrução, 98,0% dos participantes relataram ter completado o nível superior, sendo que, 27,5% já concluíram cursos de

especialização e 23,5% o curso de mestrado. Apenas 2,0% dos participantes tinham concluído o doutorado.

Estes dados caracterizam um público adulto, heterogêneo, predominantemente do sexo masculino que trabalha, não dispõe de muito tempo para realizar cursos de capacitação e possui certa experiência acadêmica e profissional, características estas que podem pressupor atenção especial nos processos de ensino-aprendizagem pela modalidade de EaD on-line.

Segundo Knowles, Holton y Swanson (1998 apud Valenzuela González, 2003), o público adulto é caracterizado essencialmente por:

- Apresentar uma motivação intrínseca para estudar. Não é uma motivação que depende de premiações ou de punições, mas uma motivação que vem de “dentro” que o aluno a iniciar, organizar e manter seus próprios processos de aprendizagem;
- Tem necessidades reais, pois o aprendizado será aplicado diretamente no seu desenvolvimento pessoal e profissional. Como estudante, ele é o maior interessado na satisfação de suas necessidades;

Constatamos também que a nacionalidade dos participantes, a maior incidência foi de Moçambique (78,4%), seguida por Angola (9,8%) e Cabo Verde (9,8%). Evidencia-se a maior incidência de respondentes de Moçambique, pois 73,6% dos alunos inscritos no projeto foram deste país. Embora o Projeto FODEPAL tenha sido disponibilizado para os 5 países africanos de língua portuguesa, não houve nenhum inscrito de Guiné Bissau (Figura 2).

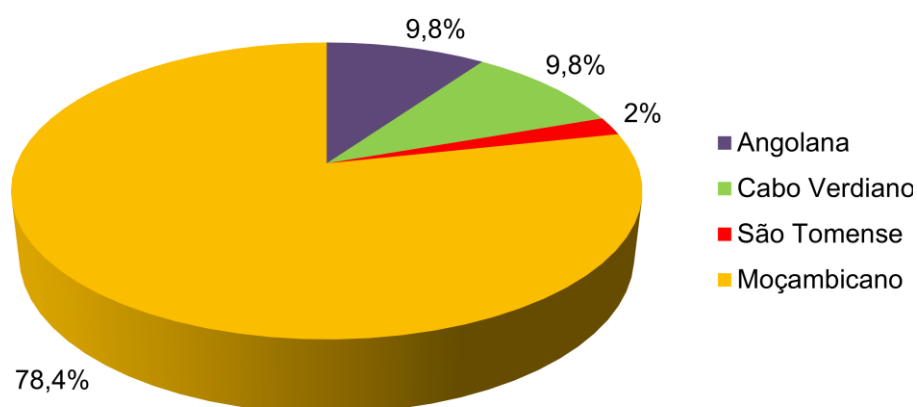


Figura 2 – Nacionalidade dos alunos matriculados nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Ressalta-se também grande heterogeneidade no segmento de atuação dos participantes de nível técnico. Entre os 30 técnicos, 33,5% eram do segmento de pesca e aquicultura, 16,6% da área de planejamento territorial e os 49,9% restantes de 8 outras áreas distintas (Tabela 7). De acordo com Alonso e Lobo (2004), a heterogeneidade é uma das principais características dos Projetos FODEPAL, pois ao abrir a oferta para diversos países, é inevitável que o público seja heterogêneo. Segundo estes autores, é fundamental que as instituições que ofertam o Projeto FODEPAL, tenham conhecimento das peculiaridades e características do público, pois é comum a participação de alunos adultos, com formação superior, que ocupam cargos técnicos no governo, viajam com frequência e só dedicam-se parcialmente nas atividades de aprendizagem.

Tabela 7 – Segmentos da área técnica entre os alunos matriculados nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Países Segmentos	Angola		Cabo Verde		São Tomé		Moçambique		Total Base	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pesca e Aquicultura	2	6,7	-	-	-	-	8	26,8	10	33,5
Planejamento Territorial	-	-	-	-	-	-	5	16,6	5	16,6
Indústria e Comércio	-	-	1	3,3	1	3,3	1	3,3	3	10,0
Participação Comunitária	-	-	-	-	-	-	2	6,7	2	6,7
Silvicultura	-	-	2	6,7	-	-	-	-	2	6,7
Jurídico	-	-	-	-	-	-	2	6,7	2	6,7
Agricultura	-	-	-	-	-	-	2	6,7	2	6,7
Som	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3
Ciência e Tecnologia	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3
Fauna	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3
Informática	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3
<b>Total Base</b>	<b>2</b>	<b>6,7</b>	<b>3</b>	<b>10,0</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>	<b>24</b>	<b>80,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Percebe-se que mesmo com os pré-requisitos estabelecidos aos interessados em participar do Projeto FODEPAL/UFV, a heterogeneidade foi muito

grande, pois apresentaram-se participantes de várias regiões de 4 países, cujas características sócio econômicas e culturais, eram extremamente diversas e isto justifica as dificuldades de se executar as propostas pedagógicas inicialmente estabelecidas, podendo-se inferir que a oferta do Projeto FODEPAL/UFV on-line, mesmo que preparada para atender um público heterogêneo, quando aplicado simultaneamente aos países africanos lusófonos requer atenção especial e estratégias diferenciadas, devido as complexas características daquelas populações para que não fique comprometido o objetivo do projeto. Acredita-se que a limitação de número de alunos por turma, amenize esta questão de heterogeneidade.

Nesse sentido, Alonso e Lobo (2004) destacam que a atenção às características relacionadas do público alvo participante é um dos elementos chaves que tem determinado o sucesso do modelo educacional desenvolvido pelo Projeto FODEPAL, pois ao compreender as particularidades dos participantes, pode-se organizar os cursos considerando o maior número de circunstâncias envolvidas. Segundo estes autores, é preciso constantemente construir e reconstruir estratégias envolvendo tanto os aspectos pedagógicos como os tecnológicos e operacionais, para que buscando sempre e de forma consciente, compreender as características do público, suas necessidades sociais e seus estilos de aprendizagem. É por meio de estratégias bem elaboradas que se têm desenvolvido um modelo educativo coerente aos objetivos do Projeto FODEPAL.

Acerca da experiência dos participantes em cursos pela modalidade EaD on-line, 80,4% relataram jamais ter participado de outros cursos por esta modalidade (Tabela 8), o que reflete claramente a falta de experiência com a modalidade de EaD on-line, entretanto a investigação das reais causas desta inexperiência não faz parte do escopo deste trabalho e isto necessita de maiores estudos acerca desta deficiência. Apesar disso, pode-se inferir que a falta de experiência com esta modalidade pode estar relacionada ao acesso as TICs, às deficiências estruturais do sistema educacional dos países africanos lusófonos, a qualidade dos cursos oferecidos na modalidade de EaD, (principalmente em relação a não utilização da língua oficial praticada pelos participantes nos ambientes virtuais de aprendizagem e material didático) e as diferenças culturais. Acredita-se que esta falta de experiência dos participantes modalidade EaD on-line, também tenha comprometido a consecução dos objetivos propostos no Projeto FODEPAL/UFV.

Tabela 8 – Experiência dos alunos matriculados nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011 em cursos na modalidade EaD on-line

Segmentos	Nº	%
Nenhum curso	41	80,4
Um Curso	6	11,8
Dois cursos	2	3,9
Três cursos	1	1,8
Mais de três cursos	1	1,8
Total	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Também ficou evidenciada a motivação que levaram os respondentes a participarem dos cursos pela modalidade a distância. Segundo os participantes, 54,1% tinham interesse em melhorar a sua qualificação profissional e 32,8% complementar a formação acadêmica (Figura 3). Estes resultados evidenciam o interesse e a valorização dos participantes em aprimorar tanto sua qualificação profissional como acadêmica, diante das exigências por profissionais mais qualificados naqueles países. Acredita-se que este interesse pela formação continuada nos temas oferecidos, ocorreu devido à reduzida oferta de formação técnica nos países participantes, principalmente para um público adulto, podendo pressupor, que a oferta de cursos técnicos de curta duração pela modalidade a distância on-line, pode ser uma excelente alternativa para beneficiar a demanda por formação continuada.

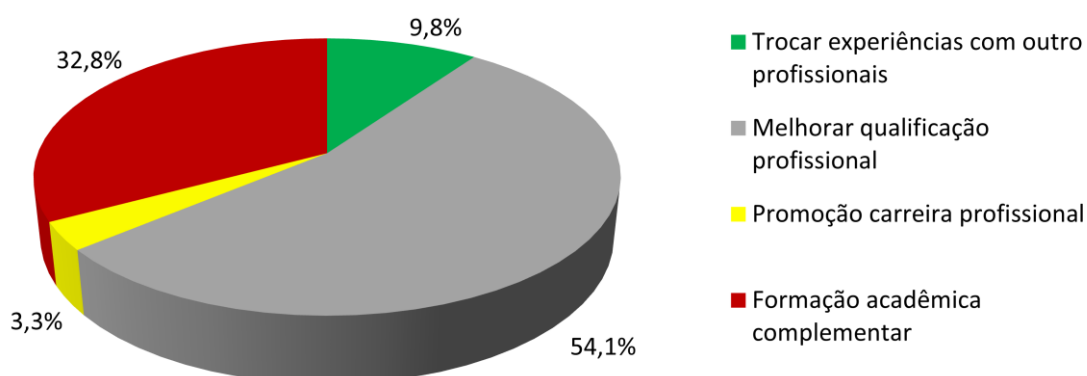


Figura 3 – Motivação para participar dos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.  
Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

É importante ressaltar, que a formação continuada pela modalidade de EaD on-line ao proporcionar flexibilidade dos horários, a não obrigatoriedade da frequência diária, a utilização do computador e da internet como ferramentas de interação, entre outras “facilidades”, desperta o interesse de pessoas com as mais variadas formações em melhorar sua formação profissional.

### **3.1.3. Projeto Político Pedagógico**

É importante ressaltar que para se construir um Projeto Político Pedagógico (PPP) de cursos na modalidade à distância on-line, não há como se basear em modelos pré-determinados, ou já aplicados por outras instituições acadêmicas, como se fosse uma receita de bolo, que se pode aplicá-lo em qualquer circunstância ou com qualquer público. Nenhum PPP é estático, ele demanda constantes revisões, precisa ser flexível e moldado de acordo com as intenções da instituição que o promove e do público que pretende atingir (VEIGA, 2008).

A esse respeito, Maia e Mattar (2007), comentam que vários modelos de PPP têm sido realizados por diferentes instituições pelo mundo, muitas vezes opostos e que se diferenciam pelas infinitas combinações de design instrucional, da dose de multimídia, das diferentes maneiras para se liberar os conteúdos dos cursos, pelas diferentes atividades de interação entre professores e tutores, até as avaliações finais de seus alunos.

Segundo Ricardo (2009), um PPP consiste na organização intencional das ações educacionais, que contempla tanto o sistema educacional como a prática educativa, seja em uma sala de aula presencial ou a distância. Para esta autora, o PPP deve definir quais os valores e as finalidades educacionais que uma instituição e seus especialistas pretendem colocar no projeto. Não é apenas um documento com intenções, é uma ação que as pessoas devem compartilhar e por meio da qual elas se tornam parceiras, para que de fato tudo ou quase tudo que foi planejado seja colocado em prática.

Acerca do planejamento das atividades educacionais para cursos a distância, é preciso considerar que nesta modalidade há determinadas

particularidades na forma como os alunos participam e que precisam ser analisadas antes de serem implantadas, principalmente quando os cursos são oferecidos a participantes que se encontram em países diferentes. As atividades além de desenvolverem uma cultura de informática ampla, graças ao uso de recursos tecnológicos para a comunicação e informação, precisam estar organizadas considerando certa flexibilidade de horário e do ritmo próprio de cada participante para estudar propiciando um ritmo de aprendizagem mais autônoma. Também é preciso que as atividades planejadas por meio das TICs considerem a diversidade cultural e promovam a troca de experiências de alunos que se encontram em outras nações permitindo aos alunos refletirem sobre uma visão mais atualizada e profunda das tendências internacionais.

Para o Projeto FODEPAL/UFV, contatou-se que a equipe pedagógica optou por não utilizar o modelo de projeto pedagógico<sup>8</sup> proposto pela FODEPAL, como também, não elaborou um documento específico, formalizando-se um PPP contendo ações, procedimentos e responsabilidades de professores, tutores e alunos durante o período em que os cursos fossem oferecidos. Entretanto verificamos que os professores participantes do projeto elaboraram uma proposta pedagógica, embora não formalizada, mas adequada às realidades socioeconômicas dos países participantes e que permitisse o diálogo e a interação entre professores, alunos e tutores.

Para os cinco cursos on-line foram planejados e executados o seguinte conjunto de atividades assíncronas de ensino-aprendizagem: disponibilização de textos para leitura obrigatória e complementar, cujos conteúdos permitissem analisar e refletir sobre as experiências dos países africanos lusófonos em relação a outros países, principalmente o Brasil, que além de determinadas semelhanças culturais, climáticas e geográficas, muito tem contribuído com projetos para o desenvolvimento daqueles países; áudio aulas narradas com duração máxima de 15 minutos, contendo esquemas, gráficos e imagens apresentando assuntos complementares aos principais temas abordados em todos os cursos; fóruns assíncronos e semanais, onde eram propostos momentos de interação entre os participantes de cada curso

---

<sup>8</sup> O Modelo Educativo FODEPAL: manual para los Programas de Educación a Distância, é o projeto político pedagógico elaborado em 2003, específico para projetos de cooperação técnica por meio de cursos a distância on-line, para a formação em desenvolvimento rural, economia e políticas agrárias na América Latina.

para debates sobre os temas desenvolvidos nos cursos; avaliações contínuas por meio de questões objetivas e subjetivas.

As interações síncronas entre professores e alunos por meio de videoconferências foram evitadas devido às dificuldades de acesso a internet nos países africanos de língua portuguesa.

É importante ressaltar que por se tratar de cursos oferecidos pela modalidade a distância, todas as atividades de ensino-aprendizagem foram mediatizadas por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) PVANET e constantemente acompanhadas e supervisionadas pelos professores e tutores envolvidos do projeto.

Constatamos que a proposta pedagógica do Projeto FODEPAL/UFV foi elaborada e executada dentro dos seguintes preceitos:

### **3.1.3.1 Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação**

A participação no Projeto FODEPAL/UFV exigia dos participantes que tivessem acesso a computadores com unidades periféricas de saída de som e imagens coloridas, dispor de componentes eletrônicos que processassem os dados de forma satisfatória, conectados a rede de internet e munidos de programas que permitissem o acesso ao material didático disponibilizado por meio de textos, planilhas eletrônicas, vídeos com áudio e fotografias. Os alunos também deveriam ter acesso a equipamentos para impressão dos materiais didáticos disponibilizados apenas no formato digital. Estas exigências se fizeram necessárias, para que o processo de ensino-aprendizagem mediatizado por estas TICs não fosse comprometido

É conveniente ressaltar que de acordo com o relatório anual Perspectivas Econômicas na África - 2012 (PEA), os países africanos precisam de computadores, cabos de fibra óptica e telefones celulares para poder sustentar uma revolução nos sistemas de Tecnologias de Informação e Comunicação. Embora a expansão das TICs nos últimos anos tenha sido uma preocupação de diversos governos do continente africano, observa-se ainda que seja preciso ampliar os investimentos nas

infraestruturas de telecomunicações e de energia elétrica, tanto das áreas urbanas como das rurais. De acordo com o relatório, a África (Figura 4) tem a mais baixa taxa de penetração de internet a nível mundial e ainda predomina o acesso a internet por meio de ligações telefônicas de baixa velocidade. Nas regiões da África Subsaariana, a taxa de penetração encontra-se abaixo dos 7% para usuários de internet, sendo que menos de 1% é por meio da banda larga, enquanto nos países do Norte de África a taxa de penetração é de 40,4%, sendo que por meio de banda larga, apenas 2%. A situação é mais crítica nos países que não tem acesso ao mar e com poucos recursos, pois além de não atraírem o volume de investimentos necessários, apresentam níveis de rendimento muito mais baixos, maiores populações rurais e menores níveis educacionais (PERSPECTIVAS ECONÔMICAS NA ÁFRICA, 2012).

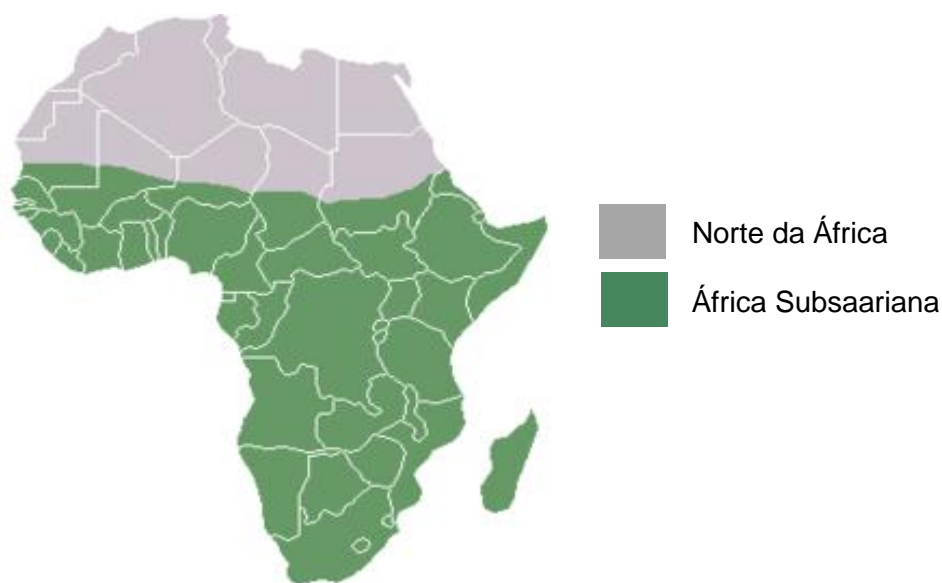


Figura 4 – Divisão geográfica da África  
Fonte: Adaptado Perspectivas Econômicas na África

De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2010, nos países africanos lusófonos, mesmo havendo um crescimento nas taxas da população com acesso aos serviços de internet no período de 2000 a 2008, ainda são muito baixas estas taxas se comparadas a outros países de língua portuguesa, como o Brasil e Portugal, no mesmo período.

Os dados disponíveis (Quadro 1), enfatizam a desigualdade no acesso aos serviços de internet nos países africanos lusófonos.

Quadro 1 – Acesso a internet nos países de língua portuguesa

País	Usuários por 100 pessoas (2008)
Angola	3,1
Brasil	37,5
Cabo Verde	20,6
Guiné Bissau	2,4
Moçambique	1,6
Portugal	42,1
São Tomé e Príncipe	15,5
Timor Leste	----

Fonte: Adaptado do Relatório de Desenvolvimento Humano - 2010

Para analisar como foi a utilização das TICs nas atividades propostas pelo Projeto FODEPAL/UFV, foram feitas perguntas sobre as condições de acesso aos recursos tecnológicos e das infraestruturas de telecomunicações disponibilizadas.

Constatamos evidências que as condições de acesso e utilização de computadores pelos participantes dos cinco cursos, diferem da realidade da população dos países africanos lusófonos.

No tocante a disponibilização de computadores, a totalidade dos informantes dispunha destes equipamentos no local de trabalho e 62,3% também na sua residência. Em relação a adequação dos computadores para acessar os materiais didáticos e participar das atividades dos cursos é considerada satisfatória, visto que 41,2% dos respondentes indicaram adequados na maioria das vezes e 45,1% plenamente adequados (Tabela 9). Os dados refletem que os equipamentos aos quais os participantes tinham acesso, tanto do local de trabalho como de sua residência, não comprometeram a utilização dos materiais didáticos e a realização das atividades propostas. Pelos dados apresentados sobre a disponibilização e adequação dos equipamentos de informática, deduz-se que este não foi um fator limitante para a realização das atividades de aprendizagem e avaliação. Estes dados chamam a atenção, visto que a aquisição e manutenção de computadores com tecnologias modernas tem sido um grande desafio nos países africanos de língua portuguesa.

Tabela 9 – Apreciação da adequação dos computadores nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Apreciação	Nº	%
Sem condições de informar	-	-
Não adequados	3	5,9
Adequados poucas vezes	1	2,0
Adequados na metade das vezes	3	5,9
Adequados na maioria das vezes	21	41,1
Plenamente adequados	23	45,1
Total/base	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Acerca do local de acesso à internet para realizar as atividades propostas nos cursos, constatamos que predominaram os acessos pelo local de trabalho, visto que 54,8% dos participantes responderam ter acessado sempre deste local e 13,7% com muita frequência conforme (Tabela 10). Estes resultados evidenciam que as atividades propostas nos cursos foram realizadas com mais frequência nos momentos em que os alunos encontravam-se na empresa em que trabalhavam. É importante ressaltar que a modalidade de EaD on-line permite grande flexibilidade de horários para os alunos participarem das atividades propostas, mas neste caso, o acesso ao material didático e a participação nas atividades de interação ficaram muito condicionadas as condições e exigências do empregador, o que pode ter influenciado na participação dos alunos em algumas etapas do processo de ensino-aprendizagem.

Tabela 10 – Locais de acesso a internet dos participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Locais	Residência		Local de Trabalho		Cybercafé		Escolas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nunca	27	53,0	4	7,8	30	58,9	41	80,4
Pouco frequente	9	17,6	7	13,7	15	29,4	9	17,6

Continua...

Tabela 10 – Cont.

Acessos	Residência		Local de Trabalho		Cybercafé		Escolas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frequente	4	7,8	5	9,8	3	5,9	1	2,0
Muito Frequente	7	13,7	7	13,7	2	3,9	0	-
Sempre	4	7,8	28	54,8	1	2,0	0	-
Total Base	51	100,0	51	100,0	51	100,0	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

No que se refere à qualidade do sinal de internet disponível aos participantes, percebe-se que este fator prejudicou os alunos tanto no acesso aos materiais didáticos como na participação das atividades propostas, visto que, apenas 7,8% dos participantes responderam que não foram prejudicados e 23,5% poucas vezes (Figura 5). Estes dados refletem claramente as deficiências das infraestruturas de telecomunicações como também do serviço de internet prestado tanto nas capitais como nas cidades do interior dos países africanos lusófonos.

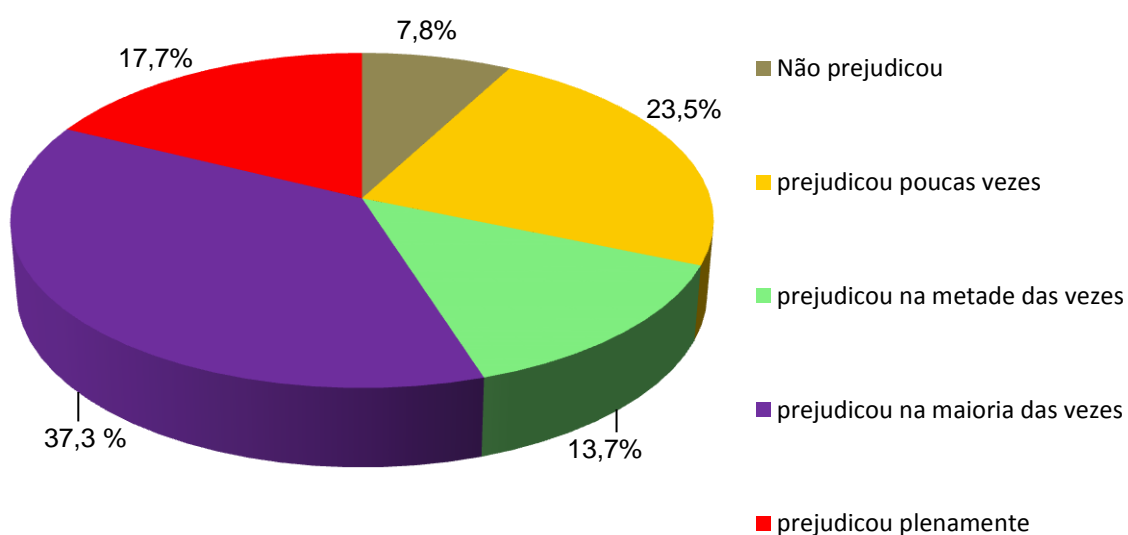


Figura 5 – Qualidade do sinal de internet disponível aos participantes dos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

É importante ressaltar que as infraestruturas de telecomunicações necessárias ao processo educativo pela modalidade de EaD on-line devem ser adequadas e que forneçam acesso a conexão de internet do tipo banda larga<sup>9</sup> por meio do formato *Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)*, cujas taxas de velocidade de transmissão de dados são maiores, condição esta fundamental para que tanto as atividades de ensino-aprendizagem como as interações entre os participantes possam ser realizadas sem comprometimento da qualidade.

Detectou-se também nesta pesquisa, que 47,1% dos respondentes localizavam-se em cidades localizadas no interior, enquanto 52,9% dos respondentes residiam e trabalhavam nas capitais (Tabela 10). Estes dados sugerem os motivos pelos quais apenas 25,5% dos participantes dispunham do serviço de internet em suas residências, o que evidencia a necessidade de se realizar as atividades propostas nos cursos pelos locais de trabalho.

Tabela 11 – Localização dos participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Países	Angola	Cabo Verde	Moçambi que	São Tome e Príncipe	Total Base	
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	%
Regiões						
Capital	4	5	17	1	27	52,9
Interior	1	-	23	-	24	47,1

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Também verificou-se nesta pesquisa evidencias de problemas enfrentados pelos alunos com o fornecimento de energia elétrica durante os períodos em que estavam sendo realizados os cursos. Segundo relatos dos participantes, apenas 11,7% dos participantes relataram que não ocorria falta de energia elétrica com frequência (Figura 6). Verifica-se que os problemas com energia elétrica reforçam as dificuldades enfrentadas pelos alunos nos processos de ensino-aprendizagem.

<sup>9</sup> O termo banda larga é a descrição genérica de infraestruturas de rede, que suportem larguras de banda acima de 50 Mbps e se baseia em tecnologias que permitem que todas as mídias (dados, voz e vídeo) sejam transportadas no mesmo formato e na mesma plataforma (Bragança e Rocha, 2006, p. 159).

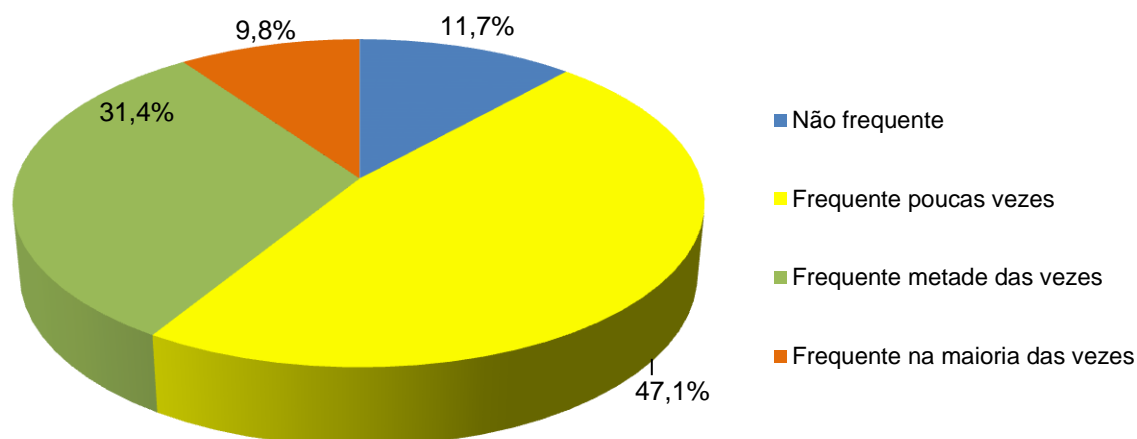


Figura 6 – Frequência da Falta de Energia Elétrica enfrentada pelos participantes nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Acredita-se que os problemas com o fornecimento de energia elétrica, o baixo número de residências com acesso a internet e a deficiência na prestação deste serviço, estejam relacionados com as limitadas condições das infraestruturas de telecomunicações e de energia elétrica dos países africanos lusófonos e isto pressupõe que pode influenciar negativamente em todas as atividades necessárias a capacitação pela modalidade a distância on-line.

Segundo os resultados apresentados em 2011, pelo Fórum Econômico Mundial (WEF), que avalia anualmente a influência e os impactos das TICs no desenvolvimento e competitividade de 138 nações, demonstraram que os países em desenvolvimento ainda apresentam pouca ou nenhuma evolução na utilização de tecnologias de informação e comunicação. Ainda a esse respeito, constata-se que a falta de concorrência no mercado de serviços de telefonia pública, a limitada infraestrutura de redes de telefonia, disponível apenas em grande parte nos centros urbanos, a baixa disponibilidade de pontos para conexão a internet (IPX)<sup>10</sup> e os níveis extremamente baixos na aquisição de computadores domésticos, encarecem a prestação destes serviços, cujos preços acabam ficando muito além dos níveis de renda da população. Além destas condições precárias, a escassez de eletricidade e

<sup>10</sup> O Protocolo de Internet Exchange (IPX) é utilizado não só para entregar pacotes de dados entre computadores na internet, mas também para fornecer o endereçamento de rede, bem como de roteamento da internet para computadores, arquivos e servidores de impressão. (SCRIMGER, 2002, p.23).

as constantes falhas no fornecimento de energia, obrigam a instalação de geradores de energia, elevando ainda mais os custos destes serviços o que restringe a implantação e ampliação de infraestrutura para acesso à internet. (MIA e DUTTA, 2011).

Segundo Ntambue (2005), ainda há outros grandes desafios a serem resolvidos nos países em desenvolvimento, como a capacitação básica indispensável à utilização das TICs, a disponibilidade de orçamentos para as despesas com infraestrutura e a acessibilidade para as pessoas incapacitadas, desafios estes, indispensáveis à participação na atual sociedade da informação

Nesse sentido, foram evidenciadas pelos relatos dos participantes, diversas dificuldades enfrentadas durante o período em que participaram dos cursos, entretanto percebe-se que o acesso as TICs superou as demais dificuldades, o que sugere maior atenção às estas condições, para que futuros projetos de capacitação pela modalidade on-line não tenham suas atividades de ensino-aprendizagem tão comprometidas (Figura 7).

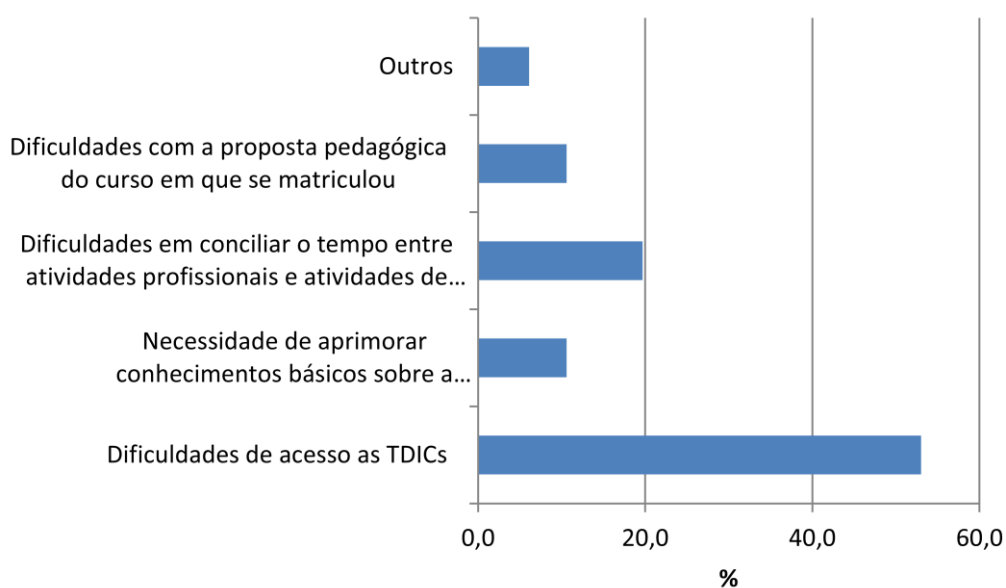


Figura 7 – Principais dificuldades encontradas pelos participantes durante os cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Os relatos dos participantes também evidenciam a necessidade das instituições em garantir a disponibilização de acesso às TICs durante o período em que os cursos estavam sendo realizados, como também que a estruturação da

proposta pedagógica do Projeto FODEPAL/UFV considere as realidades de acesso as tecnologias de informação e comunicação nos países africanos lusófonos.

É importante destacar que o Projeto FODEPAL/UFV foi oferecido somente por meio da internet, cujos acessos às informações e as atividades necessárias para realização dos cursos, exigiam dos participantes e da equipe multidisciplinar, a utilização de modernos recursos tecnológicos. Entretanto é preciso estar atento quanto a utilização destes recursos tecnológicos, pois embora sejam fundamentais na modalidade de EaD on-line, os meios tecnológicos por si só não realizam o processo de aprendizagem dos participantes. (GONZÁLEZ e LOBO, 2004).

### **3.1.3.2 Atividades de ensino-aprendizagem mediatizadas pela internet**

Todas as atividades de ensino-aprendizagem foram realizadas pela internet e de forma assíncrona, ou seja, não ocorreram em nenhum momento encontros presenciais entre alunos, professores e tutores. Para realizar-se estas atividades, utilizou-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFV, PVANet.

Segundo Araújo Junior e Marchesi (2009) os ambientes de aprendizagem (AVAs), podem ser definidos na perspectiva do usuário, como ambientes que simulam os ambientes presenciais de aprendizagem com o uso das TICs. Nesse sentido, as TICs e os AVAs permitem novas e potencialmente diferentes estratégias de aprendizagem, entretanto estas só poderão existir se forem orientadas e moderadas por uma equipe de especialistas.

Segundo Passos (2011), o PVANet é fruto da dissertação do programa de mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFV, Ensino-aprendizagem de cinética de processos bioquímicos mediado por computador, apresentada por Daniela Aparecida dos Reis Arquete, em 22/7/2003, cujo desenvolvimento contou com a participação de analistas e programadores da Central de Processamento de Dados (CPD).

A concepção do PVANet foi elaborada para receber diversos tipos de conteúdos, como textos, apresentações narradas ou vídeos de diversas disciplinas e

de cursos, tanto na modalidade presencial como a distância. Entre as ferramentas disponíveis, destacam-se as que permitem interações entre os participantes: Notícias, Agenda, Conteúdo, Chat, Fórum, Perguntas-e-respostas, *e-mail*, Entrega de Trabalhos, Edição Compartilhada de Arquivos, Sistemas de Avaliação, via avaliações on-line e Relatórios de acompanhamento. Este AVA conta ainda com um sistema de gerenciamento que permite a identificação dos usuários que acessaram ou não, em determinado período de tempo, a disciplina, os dias acessados e o número de acessos. Permite ainda identificar com rapidez os estudantes que fizeram determinada avaliação. Por se tratar de um ambiente virtual da UFV, está em constante processo de aperfeiçoamento e desenvolvimento, na tentativa de satisfazer ainda mais as necessidades e demandas dos professores e estudantes. (PASSOS, 2011).

Para estruturação do AVA PVANet e apoio técnico durante os cursos, constatamos que havia diariamente um técnico acompanhando todas as atividades preparadas pela equipe multidisciplinar, como também, da participação dos alunos. Este técnico também ficou responsável pela ambientação dos alunos no AVA PVANet. De acordo com o seu relato, as semanas iniciais de cada curso, eram utilizadas para familiarizar os alunos com o ambiente por meio de interações via *e-mail*, realizar testes de *downloads* de arquivos, postar comentários nos Fórum de apresentação e assim esclarecer possíveis dúvidas relacionadas ao ambiente virtual de aprendizagem.

“Eu fiquei responsável pela estruturação do Ambiente Virtual de Aprendizagem – PVANET, ou seja, pelo acompanhamento da ambientação dos estudantes, como também do acompanhamento do curso, ajudando os alunos, professores e tutores. Os procedimentos foram os mesmos que a gente faz nos cursos a distância da UFV. A gente sempre faz uma semana inicial que é para ambientação ao PVANET, e no mais, o acompanhamento das necessidades de ajuda aos alunos, com alguma ferramenta ou atividade do ambiente.” (Técnico A).

Segundo Valenzuela González (2003), esta ambientação é fundamental para o sucesso do Projeto FODEPAL, pois permite que a equipe multidisciplinar conheça qual o grau de heterogeneidade do grupo participante e possa planejar as melhores estratégias para as atividades pedagógicas.

Acerca da utilização das ferramentas do AVA PVANet , evidenciou-se que os participantes não enfrentaram dificuldades que comprometessem o acesso as informações necessárias à realização das atividades de aprendizagem, o acesso aos materiais didáticos e na elaboração das atividades de aprendizagem propostas nos cinco cursos, demonstrando a facilidade de utilização dos recursos disponibilizados no ambiente de aprendizagem. Também é importante ressaltar que a semana de ambientação muito contribui para resolver as dificuldades iniciais com a utilização dos recursos do PVANet, podendo-se inferir o quanto esta estratégia é importante para o esclarecimento de dúvidas dos participantes sobre este AVA. (Tabela 12).

Tabela 12 - Apreciação dos alunos sobre o acesso dos conteúdos no AVA PVANet nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Interações Apreciação	Acesso às informações sobre as atividades de aprendizagem		Acesso aos Materiais Didáticos		Acesso às atividades de aprendizagem nos Fóruns	
	N.	%	N.	%	N.	%
Sem condições de informar	2	3,9	2	3,9	5	9,8
Não eram localizadas	1	2,0	1	2,0	1	2,0
Localizadas com facilidade poucas vezes	3	5,9	3	5,9	2	5,9
Localizadas com facilidade metade das vezes	2	3,9	5	9,8	2	5,9
Localizadas com facilidade na maioria das vezes	20	39,2	19	37,3	13	25,5
Localizadas com facilidade plenamente	23	45,1	21	41,2	28	54,9
Total/Base	51	100,0	51	100,0	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

No que se refere ao acesso às informações sobre as atividades de aprendizagem, os dados indicam que foram localizadas com facilidade na maioria das vezes (39,2%) e com facilidade plenamente (45,1%), demonstrando que os alunos tinham esclarecimento sobre como realizar as atividades e prazos para cumpri-las. Embora as informações estivessem no idioma português praticado no

Brasil, percebe-se que os alunos compreenderam as orientações postadas nas ferramentas “Notícias”, “Avisos Importantes” e “Agenda”, o que contribuiu para a elaboração das atividades propostas, pressupondo-se que estas ferramentas do PVANet foram fundamentais para o auxiliar os alunos durante os cursos.

Em relação ao acesso dos materiais didáticos, a percepção também é muito positiva, visto que, os participantes afirmaram que localizaram com facilidade na maioria das vezes (37,3%) e com facilidade plenamente (41,2%). Estes dados também evidenciam que as ferramentas “Disciplinas” e “Biblioteca”, contribuíram para a localização e acesso aos materiais didáticos necessários as atividades de aprendizagem.

No tocante ao acesso as atividades de aprendizagem, a percepção também é positiva, pois os resultados indicaram que os participantes localizaram com facilidade na maioria das vezes (25,5%) e com facilidade plenamente (54,9%), indicando que a ferramenta “Fórum” contribuiu para realizar as atividades propostas por meio desta mídia.

Ressalta-se que as ferramentas disponibilizadas no AVA PVANet tanto para a elaboração das atividades pedagógicas, como para as rotinas administrativas foram de grande relevância para organização e realização das diretrizes definidas para cada curso, podendo-se inferir que o AVA PVANet é um software muito adequado as exigências tecnológicas necessárias a cursos de qualidade pela modalidade a distância on-line. Entretanto é interessante comentar que o idioma português praticado no Brasil apresenta diferenças na sua forma escrita em relação ao praticado nos países africanos lusófonos, e isto pode prejudicar os participantes destes países, tanto no acesso as ferramentas do PVANet, como na compreensão de mensagens postadas. Acredita-se que a adequação do idioma do PVANet àqueles países contribuiria mais ainda para os processos de ensino-aprendizagem propostos do Projeto FODEPAL/UFV.

### **3.1.3.3 Equipes Interdisciplinares**

Para as atividades de planejamento e execução da proposta pedagógica, foram selecionados professores e alunos da UFV que desenvolvem atividades em

áreas relacionadas aos temas de cada curso, como também, um grupo de técnicos da CEAD-UFV.

De acordo com o Diretor da CEAD, as atividades foram distribuídas entre duas equipes:

“A primeira equipe mais voltada com a parte de conteúdo e com a parte de oferecimento e acompanhamento dos cursos. Cada curso teve um professor que coordenava as atividades e dois ou mais tutores para apoiá-lo. Os cursos que apresentaram maior número de inscritos, trabalharam com três tutores. Além dessa equipe, teve outro grupo que foi o que apoiou os professores na produção do material didático e na parte técnica. Então, por exemplo, aqui na CEAD tivemos várias pessoas, que trabalharam direta e indiretamente nas diversas etapas do curso, como na parte de redação, correção, enfim na parte de linguística, outras duas pessoas só para cuidar da parte de formatação de todo o material escrito, outro para dar suporte no PVANet e mais duas pessoas na parte de gravação e edição de áudio aulas.” (Professor Frederico Passos – Diretor da CEAD)

Para Almeida (2003, apud Soares 2012), o desenvolvimento da educação a distância com suporte em ambientes digitais e interativos de aprendizagem, requer além de profissionais para desenvolver os recursos tecnológicos condizentes com as necessidades educacionais, estruturar equipes interdisciplinares constituídas por educadores, profissionais de design, programação e desenvolvimento de ambientes computacionais para EaD, com competência na criação, gerenciamento e uso desses ambientes.

Nesse sentido, Stone (2005, apud Rumble, 2003) também chama a atenção para as fases de elaboração e gestão de cursos pela modalidade a distância, onde os seguintes enfoques devem ser considerados em relação à composição das equipes:

- *Enfoque por especialistas*: envolve a atuação de diferentes perfis profissionais desempenhados por especialistas separados entre si, como numa linha de montagem.
- *Enfoque por Cadeia de Montagem*: difere do enfoque precedente pelo fato de que cada especialista trabalha com aquele que constitui o elo da cadeia produtiva.

- *Enfoque por equipes interdisciplinares:* os diferentes especialistas se reúnem, assumindo responsabilidades conjuntas pela elaboração e produção do projeto do curso.
- *Enfoque por equipes de especialistas sob a coordenação de um diretor do projeto:* todos atuam em conjunto em uma instituição.

No que se refere a distribuição das atividades de elaboração e gestão do Projeto FODEPAL/UFV, constatamos que foram distribuídas entre duas equipes interdisciplinares. Uma equipe ficou responsável por exercer as atividades de suporte técnico, enquanto a outra equipe, pelas atividades relacionadas às questões pedagógicas.

### 3.1.3.3.1 Equipe Técnica

Segundo Moreira (2009), a equipe tecnológica é a que desenvolve atividades relacionadas tanto com a gestão das tecnologias envolvidas nos processos educacionais, como a gestão do ambiente virtual de aprendizagem, gestão da base de dados do curso, gerenciamento da montagem de turmas, procedimentos de segurança das informações, como também, pelas áreas de programação de recursos ou sistemas necessários para o desenvolvimento dos cursos.

Para desenvolver estas atividades, foram selecionados 10 técnicos da CEAD (Tabela 13), com grande experiência em *design* instrucional para cursos a distância na modalidade on-line, como também, na diagramação e programação do Ambiente Virtual de Aprendizagem PVANet.

Tabela 13 - Equipe de Suporte Técnico da CEAD nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Função	Nº Técnicos	Experiência com EaD (anos)
Gestão dos Recursos Adm. no AVA PVANet	1	1
		4
Suporte e Desenvolvimento do AVA PVANet	3	3
		2
		Continua...

Tabela 13, Cont.

Função	Nº Técnicos	Experiência com EaD (anos)
Edição de Áudio Aulas e Design Instrucional	2	2 4
Gravação de Áudio Aulas	3	3 4 4
Coordenador de Conteúdos	1	4
Total	10	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Esta equipe ficou responsável pelas atividades de estruturação dos recursos administrativos, design (desenho) instrucional dos 5 cursos, capacitação de professores e tutores para utilização do AVA PVANet e apoio no desenvolvimento dos materiais didáticos.

Entende-se por recursos administrativos as atividades de suporte ao aluno, desde a fase em que ele ainda busca por informações sobre cursos, até o momento em que ele conclui o curso, mas ainda tem vínculos com a instituição, os quais não podem ser negligenciados em relação a atividade acadêmica (LOYOLLA, 2009).

Entretanto, no desenvolvimento destas atividades, a equipe tecnológica verificou que os alunos encontravam dificuldades no acesso ao AVA PVANet como também dos materiais didáticos, devido a qualidade do sinal da internet, situação esta não considerada, pois não havia uma real noção sobre as condições das infraestruturas de telecomunicações naqueles países.

Estas dificuldades são relatadas nas entrevistas com os membros da equipe técnica<sup>11</sup>.

“Inicialmente não teve problema algum, mas no decorrer do curso é que a gente viu a grande dificuldade com o acesso a internet por parte deles, que a gente não imaginava que ia ser tão grande, pois comecei a perceber através de *e-mails*, que eles tinham muita dificuldade em acessar o ambiente PVANet. Eu acredito que essa tenha sido a maior dificuldade de estar fazendo com que os alunos

<sup>11</sup> Para manter o anonimato dos entrevistados da Equipe Técnica, nomeamos estes de Técnico “A”, “B” e “C”.

tivessem uma participação maior, eu acredito que a tecnologia da internet tenha sido a maior dificuldade.” (Técnico A - Equipe Técnica)

“Eu acredito que a questão da infraestrutura era outra coisa que precisava ser testada para poder fazer um material de apoio de acordo com as estruturas tecnológicas deles.” (Técnico B - Equipe Técnica)

“Poucas informações foram passadas para mim, logo de início a gente pensou que fosse um curso normal, normal no sentido de um público alvo ser brasileiro, e aí depois com o tempo a gente veio saber que eram para alunos de países africanos, onde as condições de acesso eram diferenciadas e aí a gente começou a forçar um pouco mais a questão de reduzir o tamanho dos arquivos para poder facilitar o envio, pois a gente não tinha noção de como era a linha de internet deles, então a ideia era fazer arquivos mais leves para poder trafegar em qualquer tipo de internet.” (Técnico C - Equipe Técnica)

Em relação ao desenvolvimento das atividades de *design* instrucional dos cinco cursos, a dificuldade foi com o idioma a ser utilizado tanto no AVA PVANet, como nos materiais didáticos a serem disponibilizados.

Para Maia e Mattar (2007, p.51), o *design* de um curso a distância pode ser entendido como: “o cuidado com a organização visual das informações, que é em geral crítica para o bom resultado do processo de aprendizagem do aluno.”

Assim, antes de se idealizar o modo como um curso irá se apresentar, é necessário que elementos críticos como as características e dispersão geográfica dos participantes, as tecnologias disponíveis para audiência, os objetivos dos estudantes, o ambiente político no momento para a instituição de ensino e a competição para o mundo do trabalho, sejam levados em consideração.

A esse respeito, Filatro (2004) também ressalta a importância da atividade de *design* instrucional como:

[...] a ação intencional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de facilitar a aprendizagem humana a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos (p.98).

Embora o Projeto FODEPAL tenha sido planejado para os países africanos lusófonos, o idioma estabelecido tanto para elaboração do material didático, como para as interações entre os participantes, foi o português praticado no

Brasil. Esta decisão foi tomada pela Coordenação do Projeto, devido às dificuldades em se encontrar recursos humanos para tradução de todo o material a ser disponibilizado.

Nesse sentido, os técnicos responsáveis pela elaboração do *design* instrucional, demonstraram a sua preocupação sobre as dificuldades que os participantes dos cursos poderiam enfrentar devido a inadequação do idioma utilizado nos materiais didáticos (textos e áudio-aulas) como também do AVA PVANet. A esse respeito os técnicos relataram:

“Apesar da reforma ortográfica que foi feita para todos os países que falam a língua portuguesa eu acredito que tenha causado problemas na compreensão desse conteúdo, porque não é a mesma coisa, por mais semelhantes que possam parecer, há questões muito específicas, de vocabulário, da forma de falar, das formas de redigir, então eu acho que é bem diferente.” (Técnico A – Equipe Tecnológica).

“De certa forma sim, eu acho que isso deveria ter sido feito, para que a gente pudesse ter feito um teste desse material, testar esse material com os alunos da África. Tudo isso estava previsto, só que o não houve possibilidade de testes desse material, que eu acho que seria muito importante testar a compreensão, se realmente era daquele jeito, se teríamos que refazer o material, só que precisaria de mais tempo para elaborar todo esse material.” (Técnico B – Equipe Tecnológica).

“Eu acho que esse é o grande problema ou desafio na educação a distância, pois quando você pensa a nível de Brasil, é complicado, pois o professor não está ali para esclarecer as dúvidas na hora, então você tem que abrir mão do recurso presencial que para mim é muito importante para o aprendizado e aí eu imagino para um país africano com outra língua, com outras expressões com outro modo de compreender as coisas, então eu imagino que sim que isso tenha sido um problema.” (Técnico C – Equipe Tecnológica).

Assim, constatamos que tanto a opção pelo idioma utilizado, como as dificuldades com a qualidade do sinal da internet nos países africanos lusófonos, não permitiram que a equipe tecnológica pudesse adequar os cursos ao perfil do público alvo, pré-requisito este considerado fundamental para o *design* instrucional de cursos a distância.

Para as atividades de capacitação sobre a utilização do AVA PVANet, a Equipe Tecnológica promoveu dois treinamentos presenciais, com duração de 4 horas cada um, específicos para os professores e tutores que iriam desenvolver

atividades nos cinco cursos oferecidos. No primeiro treinamento, o objetivo foi apresentar aos professores e tutores as TICs disponíveis para os processos de ensino-aprendizagem neste AVA. Com este treinamento, os professores e tutores puderam ter uma noção mais precisa sobre o funcionamento deste ambiente virtual de aprendizagem. Por meio do conhecimento dos recursos disponibilizados neste AVA, professores e tutores puderam planejar as propostas pedagógicas a serem utilizadas no projeto.

No segundo treinamento, o objetivo foi apresentar aos professores e tutores, estratégias para elaboração de áudio aulas. Foram apresentadas recomendações para melhor utilização de recursos na elaboração de *slides* no programa Power Point como também técnicas de oratória para auxiliar nas gravações.

Embora estes cursos tenham sido de curta duração, quando questionados nas entrevistas sobre a satisfação das informações recebidas nos treinamentos, os participantes da equipe pedagógica<sup>12</sup> relataram que foram interessantes e satisfatórias.

“Basicamente as informações que a gente recebeu da CEAD, foram informações do uso do PVANet e que são satisfatórias para aquela finalidade. Também recebemos dois textos pela internet de como proceder em frente a uma câmera, o uso de linguagem e outras recomendações que foram muito satisfatórias, só que a gente percebeu que precisa treinar mais nestas ações envolvendo as tecnologias de informação e comunicação.” (Professor A – Equipe Pedagógica).

[...]”foi um treinamento legal e que deu para ver que recursos tinham para serem usados no PVANet, foi pouco tempo, mas foi suficiente.” (Tutor A – Equipe Pedagógica).

“Sim, o CEAD fez um treinamento para os professores e tutores sobre a utilização do PVANet e dentro do PVANet eles mostraram muito bem o funcionamento do Chat, Fórum e e-mail e as outras ferramentas.” (Tutor B – Equipe Pedagógica).

Quanto ao apoio à preparação do material didático, a equipe tecnológica desenvolveu duas atividades específicas: o melhoramento do padrão visual dos

---

<sup>12</sup> Para manter o anonimato dos entrevistados da Equipe Pedagógica, nomeamos estes de Professor/Tutor “A”, “B”, “C” e “D”.

materiais didáticos para leitura e o suporte técnico nas fases de gravação e edição das áudio aulas.

As atividades para melhoramento do padrão visual dos materiais didáticos foi toda realizada pela equipe da CEAD e consistiu em melhorar o layout dos materiais didáticos, como textos e apostilas, para deixá-los com um visual mais atraente e de leitura mais agradável.

Acerca do padrão visual dos materiais didáticos, constatamos que a percepção foi positiva, visto que 47,1% dos participantes responderam que os materiais didáticos foram atraentes plenamente e 45,1% respondeu atraente na maioria das vezes.

Entretanto, nas fases de gravação e edição de áudio aulas constatou-se que a equipe tecnológica necessitou intervir com maior ênfase. Na fase de gravação, em função da pouca experiência dos membros da equipe pedagógica com a produção deste tipo de material didático e na fase de edição, o problema foi em ajustar o material didático às condições limitadas de acesso à internet. Foi necessário limitar o uso de imagens, desenhos e vídeos nos materiais produzidos, para que os arquivos gerados não ficassem muito grandes, o que dificultaria o acesso pelos participantes.

Segundo relatos dos técnicos, as principais dificuldades com a gravação e edição das áudio aulas foram:

“A principal dificuldade foi que o professor conteudista por estar acostumado a dar aulas em “sala de aula” achava que ele tinha o total domínio do conteúdo, mas quando se transforma para a educação a distância, é outra realidade na qual ele não aceitava estar errado e nem aceitava ou querer entender melhor estas diferenças para poder fazer um trabalho melhor, tanto nas áudio aulas, como no material didático impresso. Então os professores, continuaram a utilizar a mesma metodologia da sala de aula, como se eles estivessem gravando uma aula dele para a áudio aula e na EaD não é assim que funciona, porque você vai ter que estimular o aluno de várias formas, tanto na parte visual e na parte de áudio, como também na parte de linguagem escrita.” (Técnico A - Equipe Técnica).

[...] “tem problemas que a gente passa aqui que são comuns, como no processo de tornar os conteúdos mais dinâmicos, a forma de expor isso, as vezes não é tão bacana, não é dinâmica, as vezes é muito longa, para um aluno que vai ficar escutando apenas, .... se agente assume a narração inteira, as áudio aulas ficarão com as mesmas vozes, o que tornaria as aulas muito chatas e se o próprio professor narra, que é mais interessante, o aluno tem um contato

diferente, personaliza mais, só que tem o problema da dicção que nem sempre é bom, pois a narração tem uma técnica para você falar as palavras de forma correta, só que a gente perde esse controle, quando são os professor ou os tutores que narram as aulas.” (Técnico B - Equipe Técnica).

“Quando a gente descobriu esse tipo de problema, a gente começou a aplicar as ações de redução de arquivo, mais ainda do que a gente poderia, porque a gente sempre tem que balancear, porque a redução de grandes arquivos podem comprometer a qualidade de imagem desse arquivo e aí a resolução desse arquivo fica muito baixa e aí então a qualidade do arquivo desestimula ao aluno a assistir aquela aula, a conhecer o conteúdo e aprender. Então passamos a ter mais cuidado com o tamanho dos arquivos e a orientar os conteudistas sobre estas questões, para diminuir o conteúdo sem comprometer a qualidade do material.” (Técnico C - Equipe Técnica).

Embora tenham surgidos dificuldades durante o desenvolvimento das atividades, principalmente no início do Projeto, a equipe tecnológica rapidamente reorganizou as técnicas para disponibilização do material didático, o que permitiu aos participantes acessarem os materiais didáticos, mesmo com os problemas na qualidade do sinal de internet de algumas regiões dos países africanos lusófonos. Em relação às atividades de produção do material pedagógico, ficou evidente que não depende só da experiência e do apoio da equipe tecnológica. É preciso também ser executada por especialistas com habilidades e experiência na produção de materiais didáticos para EaD on-line.

### **3.1.3.3.2 Equipe Pedagógica**

A composição de uma equipe pedagógica pode assumir diferentes papéis dentro do processo de implantação de cursos a distância. A estrutura desta equipe depende da organização da instituição, da proposta do curso e do número de profissionais disponíveis.

Para Preti (2000), a equipe pedagógica pode ser composta por especialistas em EaD, tecnologia educacional, comunicação e multimídia ou por outros especialistas que desenvolvam as seguintes atividades:

- Coordenar os subsistemas de concepção, produção e avaliação dos cursos nos processos de ensino-aprendizagem;
- Desenvolver pesquisas que permitam o conhecimento da realidade dos cursos e auxiliem na sua retroalimentação;
- Promover discussões pedagógicas para que todas as ações tenham função educativa;
- Formar e acompanhar tutores;
- Dinamizar a comunicação interativa com os tutores e os cursistas;
- Produzir software que dê suporte aos cursos;
- Assessorar a redação, a seleção e compilação de materiais didáticos para os cursos;

Segundo este autor, a equipe de tutoria e o design instrucional podem também fazer parte da equipe pedagógica, dependendo da estrutura organizacional da instituição.

Para desenvolver as atividades pedagógicas, constituiu-se uma equipe (Tabela 14), com 5 professores e 9 alunos dos departamentos de Tecnologia de Alimentos, Administração, Economia Rural e Solos.

Tabela 14: Equipe Pedagógica nos cursos do FODEPAL/UFV. 2011.

Curso	Função	Formação Acadêmica
Avaliação e Gestão do Impacto Ambiental	Professor	Agronomia Ph. D. Solos e Nutrição de Plantas
	Tutora	Gestão Ambiental
Comércio Agrícola Internacional: OMC e Negociações Multilaterais	Professor	Agronomia Ph. D. em Economia
	Tutora	Ciências Econômicas Mestrado em Economia Aplicada
Desenvolvimento Rural	Professor	Ciências Sociais Ph. D. em Sociologia
	Tutor	Gestão do Agronegócio Mestrado em Economia Aplicada
	Tutor	Gestão do Agronegócio Mestrado em Economia Aplicada

Enfoque Territorial do Desenvolvimento Rural	Tutor	Gestão do Agronegócio Mestrado em Economia Aplicada
	Professor	Ciências Sociais Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade.
	Tutora	Gestão de Cooperativas Mestranda em Extensão Rural
	Tutor	Administração de Empresas Mestrando em Extensão Rural
Qualidade e Inocuidade dos Alimentos na Cadeia Alimentar	Tutor	Gestão de Cooperativas Mestrado em Extensão Rural
	Professora	Engenharia de Alimentos Doutorado em Ciências dos Alimentos
	Tutora	Farmácia Bioquímica Doutorado em Metodologia Agrícola

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Para o envolvimento dos professores, o Diretor da CEAD baseou-se na formação acadêmica compatível com os temas oferecidos e pela experiência profissional relacionada ao desenvolvimento agrário nos países africanos lusófonos, não tendo sido exigido nenhuma experiência com a modalidade de EaD on-line.

A seleção dos tutores foi realizada pelos professores de cada curso e o critério utilizado foi a formação acadêmica e expertise nos temas a serem desenvolvidos durante os cursos, como também, habilidades na utilização das TICs. Como a CEAD, não possui uma equipe de tutores fixos, os tutores para o Projeto FODEPAL/UFV foram contratados por um período de 5 meses. É importante ressaltar que a quantidade de tutores foi determinada conforme o número de alunos inscritos e pelas especificidades das funções a serem desenvolvidas em cada curso. Assim, cursos que tinham mais alunos ou que necessitassem do desenvolvimento de um maior número de atividades para o ensino-aprendizagem, tiveram mais tutores. Segundo Gonzalez (2003), para cada grupo de 35 alunos é recomendável um tutor.

Segundo Valenzuela Gonzalez (2003), os membros que compõe a equipe de docentes para atuar em cursos pela modalidade a distância, requer um perfil mínimo indispensável:

- Facilitadores: Estudos de doutorado na disciplina em que irá atuar, experiência como docente em sistemas presenciais e, se possível,

na modalidade de educação a distância e conhecimento mínimo de princípios pedagógicos e de recursos tecnológicos utilizados nesta modalidade;

- Tutores: Estudos de mestrado na disciplina em que irá atuar, experiência como docente em sistemas presenciais e, se possível, na modalidade de educação a distância e conhecimento mínimo de princípios pedagógicos e de recursos tecnológicos utilizados nesta modalidade;

Segundo o autor, também é imprescindível que os membros desta equipe tenham facilidade para trabalhar colaborativamente, habilidades com comunicação escrita, visto que esta é a forma de comunicação predominante na educação a distância on-line, facilidade de relacionamento com as pessoas, especialmente pelo fato que esta modalidade requer contato contínuo com os participantes, disponibilidade de tempo para desempenhar suas funções, responsabilidade para cumprir os compromissos assumidos e aptidão para utilizar de forma organizada distintas fontes de informação.

Nesse sentido, Moreira (2009, p.372) comenta que de acordo com a complexidade do projeto de EaD e o número de alunos envolvidos, o número de profissionais envolvidos nas equipes, assim como o número de equipes, podem variar. Segundo esta autora, é normal encontrar instituições que mantêm uma equipe fixa em seus quadros funcionais e outra variável, terceirizada ou contratada sob demanda, na qual um mesmo profissional pode assumir e acumular diferentes papéis, como o de autor, designer educacional, tutor dentro outros, mas sempre em equipe.

Assim, cada professor ficou responsável pela organização de um curso específico à sua experiência acadêmica e profissional. Os professores tiveram total autonomia para definir a escolha dos processos de ensino-aprendizagem, dos conteúdos programáticos, da escolha e produção de materiais didáticos e das atividades de avaliação.

Entretanto, por mais básicas e rotineiras que pareçam a execução destas funções por um professor, o fato de se tratar de cursos a distância cujos processos

de ensino-aprendizagem são mediatizados pelas TICs, estas atividades são totalmente diferentes e extremamente complexas.

Belloni (2001, p.21), chama a atenção para a questão do papel do professor na modalidade de EaD on-line, que diante das rápidas inovações tecnológicas, é talvez a mais polêmica, e que requer profunda análise. Para a autora, “o professor nesta modalidade de ensino, é chamado a desempenhar múltiplas funções, para muitas das quais não se sente, e não foi preparado.”

Na modalidade de EaD on-line, o professor assume um novo papel e novas funções. Enquanto no modelo presencial, a função do professor é realizada de forma solitária, no modelo de EaD on-line sua função depende totalmente do compartilhamento de ideias e atividades com uma equipe de outros profissionais.

Para Belloni (2001), com o uso mais intenso dos meios tecnológicos de comunicação e informação, torna o ensino mais complexo e exige “a segmentação do ato de ensinar em múltiplas tarefas, sendo esta segmentação, a característica principal da educação a distância.”

Maia e Mattar (2011) também descrevem como uma das características associadas a EaD on-line, “o fato do professor ter deixado de ser uma entidade individual para se tornar uma entidade coletiva.” Nesta modalidade de ensino, o professor agora é considerado uma equipe, que inclui o autor, o técnico, o design instrucional, o tutor e tantos outros especialistas que podem colaborar com o desenvolvimento dos processo de ensino-aprendizagem.

Neste sentido, esta característica de “entidade coletiva” ficou bem evidente durante o desenvolvimento das atividades dos professores. Devido a pouca experiência com a modalidade de EaD on-line, os professores necessitaram compartilhar dos conhecimentos e experiências, não só dos especialistas da equipe tecnológica como também, dos tutores, para que as atividades de ensino-aprendizagem, as interações com os alunos por meio de TICs no AVA PVANet e a produção dos materiais didáticos, fossem realizadas de acordo com a proposta pedagógica do projeto.

É neste contexto que Belloni, (2001) também chama a atenção para as novas habilidades do professor que atua na modalidade a distância: [...] “é preciso ir além da elaboração do material didático e tenha domínio sobre o uso das TICs na educação. Este domínio se faz necessário, pois todas as atividades inerentes aos

objetivos da proposta educacional de um curso nesta modalidade, requer certo conhecimento na utilização destas tecnologias, principalmente em relação as formas de interação utilizadas nesta modalidade.

Na EaD on-line, a interação do professor é indireta não apenas no espaço mas também no tempo e tem que ser mediatizada por uma combinação das mais adequadas TICs, o que torna esta modalidade de educação bem mais dependente da midiatização que a educação convencional, e de onde decorre a grande importância dos meios tecnológicos.

Maia e Mattar (2007, p. 15) chamam a atenção sobre como a utilização de certas mídias utilizadas na EaD on-line influencia diretamente na quantidade e qualidade do diálogo entre professores e alunos. Para estes autores, a utilização de mídias como texto, áudio e vídeo e programas de rádio e televisão não possibilitam respostas dos alunos, então não permitem a interação destes. Nestes casos, ocorre somente um diálogo interno e virtual, pois ele somente se estabelece na mente do aluno, muitas vezes com o produtor do conteúdo acessado. Por outro lado, a internet possibilita um grande nível de interação, um diálogo intenso e dinâmico por meio de ferramentas como Fóruns e *Chats*, assim como videoconferências, pelas quais os alunos podem participar com comentários.

Segundo Tarouco e Silva Moro (2003), o uso das TICs no processo da aquisição de aprendizagem, não significa que as aulas vão se tornar mais atrativas ou mais dinâmicas. Para o êxito do processo de ensino-aprendizagem compete aos protagonistas – professor e alunos – trabalharem em conjunto para construir um ambiente de interação, estabelecerem uma relação de confiança e superação das dificuldades, protagonizando um ambiente de compartilhamento e de cooperação. Assim, é imprescindível que o professor estabeleça critérios para escolha de ferramentas adequadas e que permitam uma relação de cooperação e interação. Dentre as ferramentas disponíveis, destacam-se:

- *E-mail*: por meio de *e-mails* é possível enviar para um ou mais participantes. Apesar da possibilidade de enviar mensagens para diversas pessoas, o e-mail tem um caráter mais pessoal. Geralmente é enviado para uma pessoa. Existem listas onde é possível enviar mensagens para diversos destinatários e

estabelecer discussões. Como a lista de discussão, o *e-mail* é uma ferramenta assíncrona que não estabelece uma interação em tempo real.

- *Chats* ou Salas de Bate-Papo: Recurso muito importante para a EaD on-line, pois é possível estabelecer uma interação síncrona (em tempo real) que gera participações curtas e pouco elaboradas, no entanto possibilita aumentar a proximidade entre os participantes do curso, contribuindo para aumentar a colaboração. Professor e alunos estabelecem uma relação de trocas, de diálogo. Na videoconferência, o *chat* é muito utilizado como uma das ferramentas de interação.
- Fórum: é uma ferramenta que permite uma discussão assíncrona, conduzida pelos formadores, que incentivam as trocas de ideias e experiências entre os participantes. Favorece a reflexão e a elaboração das participações que registram suas mensagens, possibilitando maior qualidade e aprofundamento. Diferente da lista de discussão, as contribuições ficam sempre visíveis na tela para que todos possam acessar e sejam informados de todos os registros feitos pelos participantes.
- Videoconferência: é uma tecnologia que permite a comunicação entre várias pessoas, estando geograficamente separadas, permitindo que se comuniquem no tempo real e compartilhem recurso de vídeo, áudio, além de poderem transferirem arquivos e compartilhar programas. A videoconferência passou a ser um recurso que mais se aproxima da aula presencial.

Araújo Junior e Marquesi (2009) também ressaltam a importância da escolha das diversas estratégias de ensino-aprendizagem por meio das TICs nos AVAs. Da mesma maneira que estas estratégias são bastante utilizadas no contexto de aprendizagem presencial, elas também podem ser utilizadas nos ambientes virtuais, entretanto é preciso que sejam adequadas a esse contexto e não

simplesmente transpostas. É preciso considerar os recursos disponíveis no AVA a ser utilizado e os recursos digitais apropriados às estratégias escolhidas, para que posteriormente, não comprometa o processo de ensino-aprendizagem (Figura 8).

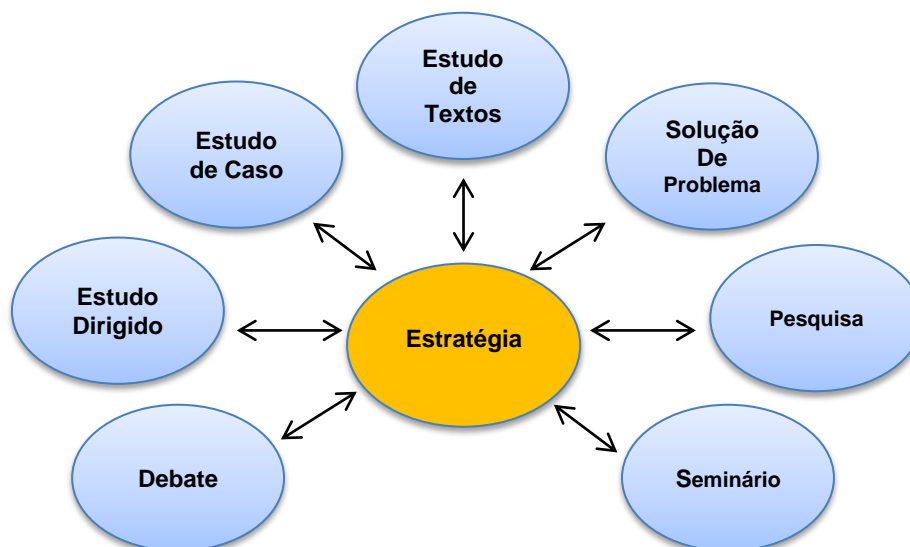


Figura 8 – Exemplos de estratégias de ensino-aprendizagem nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Fonte: Adaptado de Araújo Junior e Marchesi (2009)

Nesse sentido, os professores dispunham das seguintes TICs para mediatizar as estratégias de ensino-aprendizagem no AVA PVANet: ferramentas para inclusão de materiais didáticos no formato de textos e apresentações narradas, de mídias para interações assíncronas como o Fórum e *e-mail* e para interações síncronas, o Chat e a Videoconferência.

Para as atividades de ensino-aprendizagem, constatou-se que os professores utilizaram mídias não interativas, como os materiais didáticos no formato de textos e apresentações narradas e apenas as mídias interativas do tipo assíncronas, como o Fórum Livre<sup>13</sup> e o *e-mail*.

Em seus comentários, os professores relatam porque interagiram preferencialmente com os alunos por meio de Fóruns, *e-mail* e textos.

<sup>13</sup> Os fóruns podem ser livres, quando os comentários são automaticamente publicados, sem a mediação do professor ou moderados, quando o professor ou um assistente precisa ler os comentários antes de publica-los.

“Foi o Fórum, pois permitia levar os alunos a uma discussão sobre os pontos importantes a serem transferidos aos participantes.” (Professor A – Equipe Pedagógica).

“Sem dúvida nenhuma foi o fórum, porque além das aulas, o material era disponibilizado no fórum e era onde eles comentavam. Nós criamos uma dinâmica em que os textos deveriam ser comentados na perspectiva do país de cada um dos alunos, então resultava em discussões interessantes, porque tinha peculiaridades em relação a cada um dos países. Já o chat não estava disponível para uso, eu não sei se eu questionasse para uso nesse curso da África, se eu teria acesso, mas não estava disponível. Acho que a gente poderia até ter utilizado, mas a dificuldade da língua e a distância fez com que a gente acabasse por não utilizar.” (Professor B – Equipe Pedagógica).

[...] “ os fóruns não foram efetivos para manter essa interação, talvez porque tinham aquele horário e as vezes naqueles horários eles não tinham disponibilidade, mas de repente o *e-mail*, como não tinha um horário fixo era a melhor ferramenta.” (Professor C – Equipe Pedagógica).

Nesse sentido, Silva e Santos (2006), enfatizam a importância das características das funções do professor que trabalha na modalidade de EaD online, que além de inerentes as desempenhadas no modelo presencial, requer ainda o saber lidar com os ritmos individuais de cada aluno, apropriar-se de novas TICs, dominar as técnicas e instrumentos de avaliação nesta modalidade, como também, criar uma nova cultura indagadora e plena em procedimentos de criatividade.

Outro aspecto que necessita ser mencionado é o domínio e o sistema de transmissão dos conhecimentos apresentados pelos professores. Durante o período em que desenvolveram as práticas pedagógicas, procuraram atender as necessidades dos participantes, respeitando suas particularidades por meio de auxílios qualitativos, contextualizados e direcionados a uma formação colaborativa, procedimentos esses, fundamentais para a formação continuada de adultos (Tabela 15).

Tabela 15 - Apreciação dos alunos sobre o domínio na transmissão de conhecimentos pelos professores nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Apreciação	Nº	%.
Sem condições de informar	2	3,9

Continua..

Tabela 15, Cont.

<b>Apreciação</b>	<b>Nº</b>	<b>%.</b>
Demonstrou na maioria das vezes	18	35,3
Demonstrou plenamente	31	60,8
Total Base	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nesse sentido, verificamos que os participantes foram enfáticos na apreciação positiva sobre a transmissão dos conhecimentos pelos professores, visto que 60,8% dos participantes responderam que os professores demonstraram plenamente o domínio na transmissão do conhecimento e 35,3% responderam na maioria das vezes. Pelos dados apresentados percebe-se que tanto a formação acadêmica como profissional dos professores que atuaram nos cinco cursos do Projeto FODEPAL/UFV além de contribuírem para esse domínio durante os processos de ensino, também incrementa a construção dos conhecimentos dos alunos e isto é fundamental para que os alunos mantenham-se motivados, tanto para a busca de novos saberes como também, para concluírem todas as atividades pedagógicas propostas.

Em relação aos tutores, suas funções desempenhadas foram de caráter pedagógico, administrativo e de suporte acadêmico. Embora a equipe de tutores não tivesse experiência com tutoria na modalidade de EaD on-line, o expertise na área e a habilidades com as TICs, foram muito úteis para auxiliar os professores na preparação dos materiais didáticos (produção de áudio aulas, seleção, tradução e revisão de textos) e na organização de debates pedagógicos por meio dos Fóruns. Nas atividades administrativas e de suporte acadêmico, coordenaram as atividades de ambientação e controle das participações dos alunos no AVA PVANet, no esclarecimento de dúvidas, como também, no auxílio da interpretação dos materiais didáticos e incentivo a pesquisa. Constatamos que apenas dois tutores relataram ter alguma experiência com a modalidade de EaD, experiência esta adquirida durante a participação como alunos em cursos a distância.

Para desenvolvimento destas atividades, constatamos que os tutores não tinham uma carga horária pré-definida, tempo este que ficou a critério de cada tutor. Embora tenha variado muito o tempo de dedicação exclusiva as atividades de tutoria, os relatos dos tutores indicam que cada um dedicou-se em média quatro horas diárias.

[...] “eu ficava uma média 10 horas por semana para realizar as várias atividades semanais, incluindo os finais de semana.” (Tutor A - Equipe Pedagógica).

[...] “eu ficava em torno de seis horas por dia fora os sábados e domingos, quando eu ficava mais umas quatro horas por conta dos assuntos do curso, então eu acho que eu fiquei em torno de trinta horas semanais, agora só como tutora, eu devo ter ficado em torno de quinze horas por semana.” (Tutor B – Equipe Pedagógica).

“A dedicação foi mais intensa no período anterior ao início do curso, no qual o material foi preparado. Nessa época a dedicação foi, em média, de 4 a 6 horas por dia. Posteriormente, foi de 2 horas/dia.” (Tutor C - Equipe Pedagógica).

“No começo por ser uma coisa nova eu estava mais empolgado, mas assim no geral foram duas horas por dia no máximo.” (Tutor D - Equipe Pedagógica).

Silva e Santos (2006) chamam a atenção para as atribuições e responsabilidades dos tutores na modalidade de EaD on-line. É preciso que no desempenho de suas funções, supere-se a visão tecnocrática tradicionalmente concebida e ir ao encontro de um perfil de mediador na socialização do conhecimento.

Para Preti (2000), os tutores atuam como uma ponte, entre os alunos e os formadores, buscando fazer com que as atividades propostas sejam articuladas de acordo com o contexto dos alunos e ao mesmo tempo respeitem os objetivos iniciais do curso. Só assim, é possível criar uma relação de colaboração para atingir um objetivo comum, construindo e sendo construído respectivamente, obedecendo à estrutura do curso.

Nesse sentido, observamos que as atribuições de alguns tutores foram prejudicadas no início dos cursos devido ao desconhecimento do real contexto dos participantes. Nesse sentido, os tutores fizeram os seguintes relatos:

“Não tinha orientação sobre o perfil sócio econômico ou informação se a pessoa tinha alguma escolaridade ou se ela conhecia internet.” (Tutor A – Equipe Pedagógica).

“Isso foi uma coisa questionada logo no início, inclusive o professor, cobrou muito isso. Qual é o perfil do público alvo, e isso nós não tivemos acesso a essa informação, quem era a grande maioria destes profissionais que iriam fazer o curso. Durante o curso, ai sim, nós conseguimos conhecer um pouco mais sobre os alunos participantes, mediante informações que nós solicitamos a eles. Nós pedimos que eles enviassem informações do tipo, nome, e-mail, local onde trabalha e o cargo que exerce. Muita gente mandou, em torno de 50% dos que fizeram o curso. Esse arquivo iria ser enviado, mas eu ainda não enviei, era para ser enviado com cópia a todos os alunos para eles se conhecerem um pouco mais sobre eles mesmos.” (Tutor B – Equipe Pedagógica).

“Olha, eles encaminharam o perfil deles no site, aliás foi até uma tarefa durante a semana que eles fizeram de ambientação, na qual eles precisavam enviar o seu perfil. Alguns não enviaram acho que por dificuldade de utilizar o sistema, mas a maioria deles a gente teve acesso. A gente tinha uma noção com quem a gente estava lidando.” (Tutor C – Equipe Pedagógica).

“Sim, antes de iniciar o curso, nos recebemos a lista de estudantes que no caso, quase a totalidade era de moçambicanos e todos vinculados a órgãos do governo, então todos trabalhavam, eu falo todos, por que até era uma prerrogativa do curso né, e uma coisa que a gente percebeu e que eu não imaginava com certeza e que nós percebemos durante o curso, é que eles usavam bem as horas vagas do trabalho para fazer aquilo, então era como uma atividade complementar.” (Tutor D – Equipe Pedagógica).

“Sim, os próprios alunos enviaram informações sobre suas respectivas formações, idade, atuação profissional e características dos seus países.” (Tutor E – Equipe Pedagógica).

Segundo Valenzuela Gonzalez (2003), o conhecimento do perfil do participante é fundamental para o sucesso de um curso na modalidade de EaD online, pois este perfil influencia no desempenho do participante e se modifica a medida que o curso avança. Segundo este autor, o perfil do participante é:

[...] um conjunto de características, que abrange desde os conhecimentos prévios, indispensáveis para a disciplina que ele irá estudar, um certo domínio de outro idioma, principalmente o inglês, considerando-se que muitas fontes de informação e programas de computador utilizados na internet estão neste idioma, o acesso a um computador com certos requisitos mínimos de hardware e software, o domínio do uso do AVA para acessar os processos de comunicação, disponibilidade de tempo para realizar as atividades de

aprendizagem propostas no curso e uma atitude positiva, exigida no estudo autônomo. (VALENZUELA GONZALEZ, 2003).

Nesse sentido, Maia e Mattar (2007) também destacam a importância do tutor, principalmente nas atividades de contato inicial com a turma, nas quais são preciso promover a apresentação dos alunos, lidar com alunos que não se expõem com facilidade, enviar mensagens de agradecimentos e fornecer *feedback* rápido aos alunos.

Para os autores, o tutor,

É também responsável por gerar um senso de comunidade na turma que conduz, e por isso deve ter elevado grau de inteligência interpessoal. Nessas circunstâncias ele desempenha um papel social, e por isso deve conhecer o máximo possível seu público alvo. (p.91)

Outra constatação nas atividades dos tutores é sobre a dificuldade no diálogo entre tutores e participantes, o que limitou as atividades de interação e de apoio, comprometendo parcialmente a proposta pedagógica do curso. Esta dificuldade ocorreu principalmente devido as condições dos recursos tecnológicos disponíveis aos alunos como também das infraestruturas de telecomunicações dos países africanos lusófonos.

“Alguns falaram que só conseguiram entrar atrasados porque só conseguiram ter acesso realmente a partir daquela data, então teve sim problemas de infraestrutura.” (Tutor A – Equipe Pedagógica).

“Eu acho que era problemas deles lá, de acessar a internet lá, isso eles comentaram, agora eles também fizeram um curso de ambientação, talvez eles também tiveram dificuldades em se ambientar com o sistema, foi uma semana de ambientação para eles conhecerem o PVANET , acredito que alguns possam ter encontrado mais dificuldade.” (Tutor B – Equipe Pedagógica).

[...] “desde o início por exemplo, eles não tinham o *flash* que era uma ferramenta para você ter acesso as aulas, muitos não conseguiam ver o material pelo PVANet então enviaram por *e-mail*. “Eu pude ver in *loco* lá que muitos tiveram dificuldades e que tiveram até que abandonar o curso por conta da qualidade do sinal da internet , então foi claro em todo o momento.”(Tutor C – Equipe Pedagógica).

“Sim, alguns alunos tiveram problemas de acesso à internet em alguns momentos.” (Tutor D – Equipe Pedagógica).

Nesse sentido, Peters (2003) também chama a atenção para a importância do diálogo e do acompanhamento do aluno como um trabalho fundamental dos tutores, que deve estimular, assessorar e acompanhar a aprendizagem por meio de uma relação de proximidade, solidariedade e colaboração.

É importante ressaltar, que mesmo enfrentando dificuldades no diálogo com os participantes, os tutores conseguiram dar feedbacks nas atividades de apoio pedagógico, principalmente por *e-mails*. A esse respeito, os tutores fizeram os seguintes relatos:

“Na maioria dos casos a gente respondia por *e-mail* com os possíveis procedimentos para resolver o problema, mas quem mais fazia isso era o técnico do CEAD, nós mandávamos as reclamações para ele com os problemas técnicos que estávamos encontrando. A maioria dos e mails eram nesse sentido.” (Tutor A – Equipe Pedagógica).

“A utilização do e mail pessoal, e também a todo momento nós estávamos participando do fórum, entretanto algo que era mais constante era elaborado por *e-mail*.” (Tutor B – Equipe Pedagógica).

“Foi mais o Fórum, por *e-mail* alguns; Aqueles que tinham alguma dificuldade, eles sempre acessaram o *e-mail* . No início eu percebi que muitas dificuldades que eles estavam tendo eu passava para o técnico da CEAD para verificar a utilização do sistema e ele respondia aos alunos por *e-mail*.” (Tutor C – Equipe Pedagógica).

“Então, por meio do Fórum, era uma interação mais para tentar solucionar dúvidas específicas que eles tinham, o que eu chamo de algo bastante impessoal, eles perguntavam e nós respondíamos, eles conversavam entre eles, era só esse bate e volta. A minha interação se deu de forma muito mais efetiva pelo *e-mail* pessoal, onde as discussões continuavam, onde entra um relacionamento bastante pessoal, algo mais direto, onde eu pude saber das dificuldades que algum aluno teve , onde eu posso ter uma sensibilização maior, onde o atraso na entrega das atividades podia ser resolvido, então eu acho que esse relacionamento , essa interação de verdade para mim se deu por *e-mail*, pelo fórum era uma mera formalização da minha atuação como tutor em solucionar dúvidas.” (Tutor D – Equipe Pedagógica).

“Usava muito o *e-mail*. Mas também acabei utilizando o MSN, que era mais prático de resolver algumas dúvidas, mas isso aconteceu mais porque a gente ficou mais amigo, mas não foi com todos os alunos não, dos 22 que foram até o final só uns 7 é que usaram o MSN. Quando eu entrava no MSN, acabava que eu conversava com alguns deles. Então o MSN substituiu o Chat em alguns momentos, porque o chat tinha que ser naquele horário que nem sempre eles estavam disponíveis, então o que nós fizemos, liberamos o uso de Chat para usar entre eles, mas as dúvidas tinham que ser tiradas por

*e-mail*, porque como a gente tem essa diferença de fuso horário, para mim foi até muito bom, porque quando eu chegava da faculdade em torno das onze horas, eu lia as dúvidas e já ia respondendo e quando eles acordavam de manhã, eles já tinham as respostas.” (Tutor E – Equipe Pedagógica).

Constatou-se também que os tutores não utilizaram a ferramenta Chat para interações síncronas com os participantes. Embora a ferramenta estivesse disponível para uso dos tutores, acredita-se que o desinteresse pelo uso desta mídia pode estar relacionado às dificuldades que seriam encontradas em manter contatos em tempo real, pois havia diferenças de fuso horário entre os países participantes, como também, a falta de prática dos tutores na utilização desta ferramenta. Em seus relatos sobre o uso do Chat nos processos de interação, os tutores comentam:

[...] ”no curso da FAO nós fizemos a opção por não utilizar o Chat, por causa do fuso horário, nós não tínhamos horário para conversar com os alunos, então nós fizemos esta opção, mas mandamos *e-mails*, isso foi conversado com os alunos, até ressaltamos, que a ferramenta existe, e que eles podiam utilizar para se comunicar , o que fica difícil são os tutores estar se comunicando por causa do fuso horário, então nós pegamos o *e-mail* como a ferramenta principal, como forma de comunicação, acabamos utilizando o *e-mail* e o fórum.” (Tutor A – Equipe Pedagógica).

[...] “o chat não foi utilizado, foi uma questão talvez de eles não terem sido incentivados a usar.” (Tutor B – Equipe Pedagógica).

“Olha, eu acho que nós nem atentamos para isso, e não tem nem um por que. Em momento nenhum, nós os tutores atinamos para isso.” (Tutor C – Equipe Pedagógica).

[...]”poucas pessoas participavam do curso, as vezes faziam a avaliação, assistiam a aula, mas não participavam do fórum, que era o momento oportuno que a gente imaginava que ia acontecer, então o chat não seria tão importante porque tinha o fórum e se tivesse muitas dúvidas ou demandas, a gente faria um chat com todo mundo lá e como não teve essa procura , não foi utilizado.” (Tutor D– Equipe Pedagógica).

“Não utilizamos o Chat.” (Tutor E– Equipe Pedagógica).

Constata-se pelos relatos dos tutores, que as interações com os participantes, concentraram-se no uso de mídias assíncronas, principalmente por

meio de *e-mail* e do Fórum. Embora o diálogo tenha ocorrido mais intensamente pelo e-mail, visto que a participação dos alunos nos Fóruns era muito pequena, esta opção está condizente com as considerações de Gonzáles e Lobo (2005), como as mais recomendadas, principalmente quando os cursos estão direcionados a um público adulto, que trabalha e encontra-se distante da instituição de ensino.

Nesse sentido, Maia e Mattar (2007), relatam a predominância das atividades assíncronas nos projetos de EaD on-line, pois por meio de mídias assíncronas (Fórum e e-mail), os alunos podem realizar suas atividades no tempo em que desejarem, enquanto nas atividades síncronas, por meio de Chats e videoconferências exigem que tanto os alunos como os professores estejam conectados no mesmo tempo.

Constatamos também para o relato de um tutor que interagiu com os alunos de seu curso por meio do Microsoft Network (MSN). Segundo Soares (2007), este *software* de comunicação instantânea é o mais utilizado pelos internautas de várias partes do mundo para troca de mensagens instantâneas (forma síncrona) e pode ser utilizado simultaneamente com outros programas. Embora esta mídia não estivesse prevista para ser utilizada no Projeto FODEPAL, demonstrou ser eficiente nas atividades de interação síncrona entre o tutor e seus alunos. É importante ressaltar que o Chat é a mídia que mais se aproxima deste recurso, porém requer que os participantes e tutores, estejam no AVA PVANet. Já o MSN, é independente de qualquer outro programa e dispõe de alertas que informam sobre pessoas interessadas em trocar mensagens. Assim, o aluno pode estar desenvolvendo outras atividades no computador e estar ao mesmo tempo interagindo com outros membros participantes do projeto, de forma mais simplificada que no Chat disponibilizado no AVA PVANet. Para a utilização deste recurso, é necessário que o tutor oriente aos participantes do curso, sobre como utilizar esta mídia.

De acordo com Soares (2007), a utilização do MSN é mais uma excelente alternativa para interações nos espaços educativos, pois também pode ser realizado por celulares, o que aumentaria ainda mais as possibilidades para interações.

Independentemente da limitação de mídias utilizadas para interação com os participantes, destaca-se nos relatos dos tutores que o *feedback* foi dado constante, tanto para auxílio as dúvidas dos alunos, como também, no incentivo à participação nas atividades propostas.

Na perspectiva de Duarte (2008), o tutor precisa levar o aluno a envolver-se com o processo de aprendizagem, motivando-o a partir de suas próprias carências intrínsecas. Deve estar sempre atento aos progressos dos alunos, procurando orientá-los e incentivá-los para o desenvolvimento de suas potencialidades, levando-os a atingir os objetivos propostos, enfatizando a importância do crescimento na aprendizagem e a satisfação do bom trabalho.

Nesse sentido, foi consenso a apreciação positiva pelos participantes conforme (Tabela 16), sobre as interações realizadas pelos tutores, que desenvolveram um intenso papel de mediação durante as atividades de suporte acadêmico, atuando como facilitadores, incentivadores e/ou motivadores educacionais.

Tabela 16 - Apreciação dos alunos sobre atividades de suporte acadêmico realizadas pelos tutores por meio de *e-mails* nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Apreciação \ Atividades de Suporte Acadêmico	Para orientação na elaboração das atividades de aprendizagem		Para esclarecimento de dúvidas sobre os conteúdos didáticos		Para estimular a participação no curso	
	N.	%	N.	%	N.	%
Sem condições de informar	7	13,7	10	19,6	9	17,6
Não atendeu as expectativas	1	2,0	2	3,9	2	3,9
Atendeu as expectativas poucas vezes	2	3,9	2	3,9	-	-
Atendeu as expectativas na metade das vezes	2	3,9	3	5,9	6	11,8
Atendeu as expectativas na maioria das vezes	17	33,3	15	29,4	14	27,5
Atendeu plenamente as expectativas	22	43,1	19	36,9	20	39,2
Total/Base	51	100,0	51	100,0	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Em relação às interações por e-mail para à orientação na elaboração das atividades de aprendizagem, a percepção é que contribuíram satisfatoriamente, pois 33,3% dos participantes responderam que as expectativas foram atendidas na

maioria das vezes e 43,1% que atendeu plenamente. Percebe-se que as diversas mensagens enviadas pelos tutores por meio desta ferramenta com o intuito de auxiliar a elaboração das atividades de aprendizagem durante os cursos, foram claras e precisas, beneficiando os alunos principalmente no cumprimento de suas obrigações, como também nas atividades de avaliação.

Sobre as interações utilizando-se o *e-mail* para o esclarecimento de dúvidas sobre os conteúdos didáticos, as percepções foram muito positivas, pois 29,4% dos participantes afirmaram que as expectativas foram atendidas na maioria das vezes e 36,9% que atendeu plenamente. Da mesma forma, o envio de *e-mails* para o estímulo à participação nos cursos, demonstrou ter sido eficiente, visto que 27,5% dos participantes responderam que as expectativas foram atendidas na maioria das vezes e 39,2% que atendeu plenamente. Notam-se também nestas apreciações que as interações por meio da ferramenta *e-mail* foram muito esclarecedoras, sugerindo que os tutores estavam atentos as dificuldades enfrentadas pelos alunos, como também aptos a auxiliá-los constantemente.

Acredita-se que os excelentes resultados obtidos nas atividades de suporte acadêmico por meio de *e-mails* devem-se ao fato da popularidade no uso desta mídia para envio e recebimento de mensagens, tanto por computadores como por celulares, de forma rápida, segura e econômica.

Para Souza (2004), independente da concepção educacional adotada e das ferramentas didáticas em uso (televisão, rádio, internet, correspondência, material impresso), a experiência demonstra que o sistema tutorial é peça chave no desenvolvimento das aulas a distância e indispensável ao sistema de transmissão dos conteúdos e às estratégias pedagógicas. Nessa perspectiva, o papel desempenhado pelo tutor nas atividades de suporte acadêmico é complexo e desafiador, o que requer um profissional disposto a transformar por meio do conhecimento, a realidade de cada aluno.

Embora pesquisadores, professores, tutores e alunos tenham a noção de que o suporte acadêmico corresponda apenas às atividades relacionadas ao material didático, avaliações e processos de interação com os alunos, o suporte acadêmico compreende um conjunto de atividades mais complexo.

Loyolla (2009, p.150) afirma que “[...] o suporte acadêmico deve ser planejado como maneira de oferecer amplos recursos aos alunos, atendendo

diferentes necessidades de diferentes alunos em todas as fases de seu estudo”. Para este autor, o planejamento não deve ficar limitado apenas a interação dos alunos com os materiais didáticos, mas também proporcionar a motivação necessária para a continuidade dos estudos diante de eventuais dificuldades tanto emocionais como tecnológicas ou metodológicas.

Cabe ressaltar que as atividades de suporte acadêmico ao estudante são consideradas fundamentais não só para o desenvolvimento de um curso, como também para a motivação e permanência do aluno no curso em que se matriculou (HUMMEL, 2006).

#### **3.1.3.4. Aprendizagem Colaborativa**

Mudanças no contexto social, ditadas pelo constante avanço tecnológico e científico redefinem as exigências do mundo do trabalho em relação a seus profissionais. A demanda por pessoas mais qualificadas e capazes de aprender e resolver problemas colaborativamente é crescente, além disso, o crescimento exponencial das informações e a grande proliferação destas resultam na rápida defasagem dos conhecimentos, exigindo destes, um constante aperfeiçoamento.

Na educação, a importância do uso das tecnologias e das ciências, a substituição dos livros por conteúdos com informação digitalizada contendo imagens e sons, o desenvolvimento da informática, enfim, todas as consequências da revolução da informação têm exigido profundas alterações nos processos educacionais. Na EaD on-line, essa tendência é ainda mais marcante e tem ditado as regras para a educação do futuro (MAIA E MATTAR, 2007).

Nesse sentido, Valenzuela González (2003), comenta que a proposta tradicional, comportamentalista<sup>14</sup>, onde os professores apenas transferem o conteúdo e os participantes somente recebem a informação para estudar, não se

---

<sup>14</sup> A abordagem comportamentalista ou Behaviourista considera o aluno um receptáculo vazio e atribui à escola o compromisso de transmitir a cultura e modelar o comportamento dos educandos. Nesse tipo de abordagem, o educando assume uma posição secundária marcadamente passiva enquanto o professor é considerado elemento central e único detentor do conhecimento, sendo responsável pela correção, avaliação e julgamento das produções e comportamento dos alunos.

aplica mais, principalmente no atual contexto em que se encontra a educação a distância on-line.

Embora vários programas de EaD on-line ainda sejam propostos dentro de uma abordagem Behaviorista, é a abordagem construtivista que liga às obras de Jean Piaget (1896-1980) e de Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934) que tem influenciado a teoria da educação contemporânea. Esta abordagem concebe o conhecimento como um processo contínuo de construção, invenção e descoberta por parte do aluno e a interação é requisito fundamental, pois é a partir da ação do indivíduo sobre o objeto de seu conhecimento que se dá o crescimento cognitivo. Neste ambiente de aprendizagem um objetivo comum entre os indivíduos, é o respeito pelas diferenças individuais e liberdade para exposição de ideias e questionamentos.

A esse respeito Belloni (2005), comenta que o desenvolvimento da pesquisa sobre metodologias de ensino para a educação de adultos, centradas no estudante e tendo como princípio sua maior autonomia, passa a ser condição sine qua non para o sucesso de qualquer experiência de EaD que pretenda superar os modelos instrucionais e behaviouristas.

Nesse sentido Paulo Freire (1987) também propõe uma educação humanista e problematizadora. Para este autor, a interação estimula o diálogo, motiva cada pessoa a pensar e repensar o pensamento do outro, selando o ato de aprender, que nunca é individual. O aluno da educação libertadora de Paulo Freire deve ser participativo, um pesquisador incansável, tendo uma consciência crítica e reflexiva sobre a mesma, visando sua transformação.

A aprendizagem colaborativa encara o aluno como elemento ativo no processo de aprendizagem, oferecendo grandes possibilidades de desenvolvimento de competências sociais e cognitivas (GONZALEZ VARELLA, 2002).

Segundo Otsuka (1999, apud HARASIM, 1997), os principais objetivos da Aprendizagem Colaborativa são:

- Promover o desenvolvimento cognitivo de um grupo de aprendizes por meio da interação colaborativa entre estes durante a realização de uma tarefa de aprendizagem;

- Estimular o desenvolvimento da expressão dos alunos, permitindo que estes expressem melhor suas ideias, justifiquem suas opiniões, argumentem e debatam;
- Estimular o desenvolvimento social dos alunos por meio do desenvolvimento da autoestima e de relacionamentos positivos com indivíduos que possuam diferentes formações sociais e culturais;
- Estimular a resolução de problemas, o pensamento crítico e a análise, além de facilitar o entendimento de conceitos abstratos;
- Adotar a ideia de aprendizagem como uma atividade para a vida toda (*lifelong learning*), e não a aquisição de um conjunto fixo de conhecimentos. O aluno deve ser capaz de aprender colaborativamente e aprender a aprender.

Constatamos a proposta da aprendizagem colaborativa em todos os cursos, principalmente por meio da realização de Fóruns Livres e pela constante troca de e-mails entre alunos e tutores. Os diálogos propostos sobre tópicos apresentados nos materiais didáticos tinham como objetivos estimular nos participantes, a expressão de suas opiniões, o esclarecimento de dúvidas e a interação com outros participantes.

Entretanto, nota-se que a participação nos Fóruns não contribuiu eficientemente para a prática da aprendizagem colaborativa. Na percepção sobre a utilização dos Fóruns para expressão de opiniões, 29,4% dos participantes consideraram que atendeu na maioria das vezes e apenas 21,6% consideraram que atendeu plenamente. Da mesma forma, observaram-se apreciações não satisfatórias no esclarecimento de dúvidas e para a interação entre os participantes. Observou-se que apenas 11,7% dos participantes consideraram que atendeu plenamente no esclarecimento de dúvidas e 15,0% para interação entre os participantes. Estes dados sugerem que a utilização dos Fóruns para estimular a aprendizagem colaborativa não atendeu as expectativas dos participantes e isto pode estar relacionado a pouca participação dos alunos nos diversos Fóruns

promovidos durante o Projeto FODEPAL/UFV. Supõe-se que as os problemas com o acesso a internet e a falta de prática na exposição de ideias e opiniões por meio de Fóruns, possam ter influenciado nesta proposta de aprendizagem (Tabela 17).

Tabela 17 - Apreciação dos alunos sobre os Fóruns nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Objetivos Apreciação	Para expressar opiniões		Para esclarecer dúvidas		Para interação entre participantes	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sem condições de informar	9	17,6	8	15,7	8	15,7
Não atendeu	3	5,9	11	21,6	11	21,6
Atendeu poucas vezes	5	9,8	6	11,8	6	11,8
Atendeu na metade das vezes	8	15,7	7	13,7	7	13,7
Atendeu na maioria das vezes	15	29,4	13	25,5	11	21,6
Atendeu plenamente	11	21,6	6	11,7	8	15,0
Total Base	51,0	100,0	51,0	100,0	51,0	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Verificamos que os processos de aprendizagem colaborativa foram promovidos mais intensamente por *e-mail*, pois por meio dos Fóruns, a interação ficou aquém do esperado. Estas considerações puderam ser constatadas nos relatos dos tutores sobre a opção da preferência pelo *e-mail*.

“Efetivamente mesmo, interação só no *e-mail*, no fórum foi muito específico. Foi bom, válido, mas a interação foi muito baixa, não sei porque, se eu não consegui despertar interesse, ou se o curso não despertou interesse, ou se foi dificuldade de acesso, não sei qual foi o fator que influenciou, porque muitas pessoas que efetivamente participaram, desses 36 que concluíram, poucos entraram no fórum, quando fechamos o relatório, apenas 10 pessoas haviam entrado pelo menos uma vez.” (Tutor A – Equipe Pedagógica).

“Então, eu achei muito válida, muito interessante porque ficou muito claro como eles valorizavam o curso principalmente essa questão por *e-mail* onde a conversa era bem mais informal, cito a experiência de um deles que estava com muito pesar por não estar conseguindo acompanhar o curso por diversos problemas mas era mais uma questão de tempo mesmo e ele sempre expressava para mim a aquele desejo de continuar e aí nesse momento eu atuei mais como um incentivador, na questão de flexibilizar um pouco então eu acho que essa relação por e-mail caminhou por um lado profissional e até

mesmo pessoal, na questão de incentivo, de não desanimar, do tipo vamos até o final, coisa que eu aprendi um pouco com o tutor do SEBRAE na época em que fiz os cursos, ele me desafiou muito nesse sentido, mandando palavras de incentivo e tal, então eu fiz muito isso nesse sentido e esse relacionamento aconteceu mais por conta da relação via e-mail. No fórum foi uma coisa muito impessoal, não dá para você captar, não diria que houve relacionamento, ali é um bate e volta.” (Tutor B - Equipe Pedagógica ).

“A maior dificuldade que encontrei, que eu fiquei preocupada, foi a pouca participação, nos fóruns, a interação entre tutor e alunos, na participação dos alunos, você percebia que no fórum, nem todos participavam, em todos os fóruns, foram poucos os que participaram de alguns, as vezes eles tinham dificuldade em acessar a internet, disponibilidade de acessar o computador, tempo, a gente sabe que eles trabalhavam.” (Tutor C- Equipe Pedagógica)

Para Kumar (1996), a aprendizagem colaborativa permite que o processo de aprendizagem torne-se mais rico e motivador. Por meio de interações com os alunos e entre alunos, é possível criar um contexto social mais próximo da realidade, aumentando a efetividade da aprendizagem.

É importante ressaltar que a promoção da aprendizagem colaborativa por meio dos Fóruns, permite importante troca de experiências entre os participantes que apresentam diferentes formações sociais e culturais, entretanto é preciso que tutores e professores estejam propondo tanto o debate de questões interessantes como também incentivando a participação dos alunos nestes Fóruns.

### **3.1.3.5 Cursos com carga horária definida:**

Os cursos tinham duração de 120 horas e as atividades pedagógicas foram distribuídas em 12 semanas sequenciais.

Este prazo foi estipulado, considerando que os alunos necessitariam no máximo 10 horas semanais de dedicação aos estudos, para que pudessem executar todas as atividades propostas semanalmente (leitura dos textos, ouvir as áudio aulas, interagir nos Fóruns, tirar dúvidas com os tutores e realizar as atividades de avaliação). Constatamos que os alunos eram alertados com frequência sobre a importância de se reservar um período semanal para realizar as atividades

propostas, como também, para os prazos estipulados para entrega das avaliações. Estas informações eram postadas na ferramenta "Agenda" do PVANet e também enviadas por e-mail a todos os alunos inscritos.

A esse respeito, Maia e Mattar (2007), comentam a importância da equipe pedagógica em manter os alunos informados sobre os prazos de entrega de atividades e duração do curso. Segundo estas autoras, "é imprescindível anotar os prazos de entrega das atividades e traçar um calendário para todo o semestre ou duração do curso."

É possível inferir por meio dos questionários de apreciação dos participantes, que a carga horária foi considerada suficiente na maioria das vezes e plenamente suficiente por 33,3% e 19,6%, respectivamente, totalizando 52,9% dos participantes, evidenciando a necessidade de se ajustar esta carga horária para que se torne mais eficiente (Tabela 18), principalmente para participantes que não tenham experiência com cursos na modalidade à distância ou tenham dificuldades com o acesso à internet e as TICs.

Tabela 18 – Apreciação da carga horária nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Apreciação	Nº	%
Sem condições de informar	3	5,9
Quantidade não suficiente	8	15,7
Quantidade poucas vezes suficiente	5	9,8
Quantidade suficiente na metade das vezes	8	15,7
Quantidade suficiente na maioria das vezes	17	33,3
Quantidade suficiente plenamente	10	19,6
Total/base	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

No tocante a frequência com que os alunos dedicaram-se as atividades propostas nos cursos, constatamos que 56,9% dos participantes responderam que se dedicaram no máximo 10 horas semanais, prazo este considerado adequado pela equipe pedagógicas para concluir as atividades propostas no início de cada curso (Tabela 19).

A esse respeito, Maia e Mattar (2007) comentam que devido as características do aprendizado na EaD on-line, o aluno tem mais liberdade para o estudo, o que também gera maior necessidade de organização e de gerenciamento do tempo e das atividades a serem realizadas. Nesta modalidade, é preciso que o aluno aprenda a se auto gerenciar e demonstre maior comprometimento.

Tabela 19: Apreciação das horas semanais dedicadas à realização das atividades propostas nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Apreciação	Nº	%
Máximo 10 horas por semana	29	56,9
De 11 a 20 horas por semana	18	35,3
De 21 a 30 horas por semana	3	5,9
Mais de 30 horas por semana	1	2,0
Total/base	51	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Constatamos que embora o prazo estipulado pela equipe pedagógica de 10 horas semanais para elaborar as atividades fosse considerado suficiente, relatos de tutores evidenciaram que era frequente a necessidade de se prorrogar os prazos de entrega das atividades avaliativas.

“Aumentamos o prazo de entrega de atividades, quando o aluno não conseguia resolver as questões no tempo determinado pela professora, foi dado um tempo maior, a gente não liberava as notas imediatamente, para justamente dar oportunidade para aqueles que não conseguiram fazer no tempo, para eles terem outra oportunidade, pois o objetivo do curso ter a maior aprovação possível e a formação nessa linha.” (Tutor A - Equipe Pedagógica)

“Com frequência precisávamos prorrogar os prazos, pois percebíamos que eram poucos os alunos que entregam as atividades. Ai a gente aumentava os prazos e vários alunos conseguiam enviar as atividades” (Tutor B - Equipe Pedagógica).

Nesse sentido, os programas de EaD on-line devem dar uma atenção especial á questão dos prazos finais para encerramento de determinadas atividades, disciplinas e módulos, sem que desrespeite-se o princípio do ritmo próprio, mas

cuidando para que se sobrecargas de tarefas de uma disciplina não comprometam a participação em outras (VALENTE e PRADO, 2003, pag. 106).

Segundo Palloff (2004), é comum o aluno virtual não saber quanto tempo ele terá que dispor para participar em um curso on-line. Estimasse que o curso on-line exige o dobro do tempo que levaria em um curso presencial, devida a grande quantidade de leitura. Nesse sentido é preciso que o aluno virtual tenha comprometimento com o aprendizado, de forma a conseguir acompanhar a turma.

Acredita-se que as dificuldades enfrentadas pelos participantes com os prazos para elaboração e entrega das atividades propostas, estejam também relacionadas com a pouca experiência dos participantes em cursos pela modalidade de EaD on-line e as dificuldades constantes no acesso a internet e isto sugere que a definição da carga horária dos cursos a distância on-line direcionados a países africanos lusófonos, deve considerar também a experiência dos participantes nesta modalidade e as limitações das infraestruturas de telecomunicações naqueles países.

### **3.1.3.6 Materiais Didáticos**

O material didático tem papel primordial no contexto da relação educativa em projetos de EaD on-line, o que requer ser pensado de forma estratégica. Suas funções são inúmeras e entre elas destacam-se, proporcionar a transferência de conhecimentos, facilitar a comunicação formador-aluno, subsidiar a organização dos processos de ensino-aprendizagem e criar espaços para a interatividade cognitiva (ASSIS E CRUZ, 2007).

Para tanto é preciso levar em consideração as seguintes recomendações:

- Delimitar a situação problema;
- Conhecer o público-alvo;
- Definir o suporte a ser utilizado;
- Formular concepção de EaD;
- Elaborar auxílios internos e externos ao material didático;

- Formular atividades finais de avaliação e revisão de conteúdo;
- Adaptar linguagem e estilo e comunicação ao público alvo;
- Desenvolver material com equipe interdisciplinar.

A esse respeito constatamos que para os cinco cursos oferecidos, foram utilizados como materiais didáticos, textos para leitura (obrigatória e complementar) e áudio aulas narradas. Entende-se por áudio aulas narradas, o material didático elaborado e disponibilizado por meio do programa Microsoft Power Point.

Assim, a equipe pedagógica de cada curso selecionou de acordo com o tema a ser tratado, textos nos formatos de artigos e capítulos de livros de autores renomados. Também constatamos a disponibilização de textos por meio de apostilas cujo conteúdo foi elaborado pela própria equipe pedagógica do curso. Embora a FAO tenha disponibilizado textos com conteúdos sobre os temas selecionados, constatamos que os professores deram preferência a materiais mais adequados às realidades dos países africanos lusófonos e preferencialmente escritos na língua portuguesa. É importante ressaltar que diversos materiais oferecidos pela FAO, estavam escritos na língua espanhola e inglesa e os conteúdos estavam mais adequados à países da América Latina e Caribe. Estes materiais foram disponibilizados na Biblioteca Virtual do AVA PVANet como material para leitura complementar.

Em relação a produção das áudio aulas, verificamos que foram elaboradas por professores e tutores, supervisionados por técnicos da CEAD. Tinham como objetivo complementar o conhecimento sobre os assuntos tratados nos textos de leitura obrigatória, de forma mais dinâmica e agradável, visto que permitia a inserção de vídeos, fotos, desenhos e esquemas animados. Estes materiais eram disponibilizados na ferramenta “Disciplina” do AVA PVANet junto com os textos de leitura obrigatória.

Sobre os critérios para escolha e produção dos materiais didáticos, os tutores fizeram os seguintes relatos:

“A escolha do material foi obviamente pelo conteúdo do curso, mas o critério final da escolha do material teórico foi do professor, até mesmo pelo conhecimento dele que a gente não tem. As áudio aulas e algumas apostilas foram feitas por nós tutores. Fizemos também um resumo, para facilitar os alunos, havia a questão do tempo e

também textos científicos de outros autores renomados da área.”  
(Tutor A - Equipe Pedagógica)

“Inicialmente teve o material de referencia que foi passado para todos os professores, então foi com base nesse material que a gente fez a pesquisa de outros materiais e também a pesquisa de sites específicos.” (Tutor B - Equipe Pedagógica)

“O professor selecionou diversos artigos de referencia e que posteriormente foi criado um arquivo com todos estes textos. Então cada aluno tinha sua liberdade de escolher o material para leitura. Também utilizamos a áudio aula, material este obrigatório pelo CEAD, fizemos uma apostila com o material didático básico e também a utilização de alguns artigos para serem utilizados como leituras complementares, que era disponibilizado no espaço “biblioteca” do PVANET.” (Tutor C - Equipe Pedagógica)

“O material foi previamente estabelecido. Ele se tratava de apostilas já utilizadas para o curso em língua espanhola. A maior dificuldade foi traduzi-las e atualizar os assuntos abordados.” (Tutor D - Equipe Pedagógica)

De acordo com Assis e Cruz (2007), a seleção e elaboração do material didático requer um procedimento complexo para tomada de decisão, principalmente com relação aos auxílios a que recorrem a equipe, para a organização do trabalho pedagógico. O material didático somente é potencialmente expressivo e de qualidade quando se apresenta organizado e programado adequadamente, pois estes princípios contribuem para minimizar as possíveis dificuldades que possam aparecer ao aluno em seu processo de aprendizagem.

Nesse contexto, também constatamos nos relatos dos tutores as orientações recebidas para auxiliar na elaboração dos materiais didáticos:

“Para as áudio aulas, houve sim um treinamento com algumas considerações sobre que a aula não podia ser longa, então era preferencialmente aulas de 12 minutos e que se passasse disso era preciso partilhar a aula em duas.” (Tutor A - Equipe Pedagógica)

“Tivemos o apoio de designers gráficos e ilustradores da CEAD.”  
(Tutor B - Equipe Pedagógica)

“Somente na áudio aula, na parte escrita não.” (Tutor C - Equipe Pedagógica)

Em relação às contribuições dos materiais didáticos para o processo de aprendizagem, constatamos que a apreciação dos textos pelos participantes foi mais satisfatória que as áudio aulas. Em relação aos textos, 53,0% dos respondentes consideraram que contribuiu plenamente e 35,3% na maioria das vezes, enquanto as áudio aulas, apenas 19,6% dos informantes relataram que contribuiu plenamente e 45,1% que contribuiu na maioria das vezes (Tabela 20). Estes dados evidenciam que os participantes apreciaram os textos como material didático que melhor contribuiu no processo de aprendizagem. Acredita-se que o acesso e compreensão dos conteúdos por meio de textos foram mais adequados as realidades dos participantes, visto que as áudio aulas, além de estarem gravadas no idioma português praticado no Brasil, também dependia da qualidade do sinal da internet para permitir o seu acesso, podendo inferir-se que estas particularidades comprometeram a utilização deste tipo de matéria didático.

Tabela 20 – Apreciação das contribuições dos materiais didáticos no processo de aprendizagem nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV. 2011.

Apreciação	Materiais Didáticos		Contribuição das áudio aulas no processo de aprendizagem	
	Contribuição dos textos no processo de aprendizagem			
	Nº	%	Nº	%
Sem condições de informar	2	3,9	6	11,8
Não contribuiu	-	-	3	5,9
Contribuiu poucas vezes	1	2,0	4	7,8
Contribuiu na metade das vezes	3	5,9	5	9,8
Contribuiu na maioria das vezes	18	35,3	23	45,1
Contribuiu plenamente	27	53,0	10	19,6
Total Base	51,0	100,0	51,0	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Acerca da disponibilização destes materiais, verificamos que foi realizada sempre de forma assíncrona e gradual, ou seja, a cada novo tema abordado nos cursos, eram disponibilizados no AVA PVANet todos os textos e áudio aulas recomendadas para compreensão do assunto em questão. É importante ressaltar, que após a liberação do acesso ao material, este ficava disponível até o encerramento total do curso. Essa metodologia permitiu aos alunos maior autonomia

para estudarem, pois tendo acesso a todo material a qualquer momento, os alunos puderam acessar e realizar downloads dos arquivos de acordo com a sua disponibilidade de tempo.

Na perspectiva de Maia e Mattar (2007), a utilização de atividades assíncronas predominam nos cursos de EaD on-line, pois permitem que os alunos realizem suas atividades no momento em que desejarem.

No tocante a apreciação dos participantes em relação ao idioma utilizado nos materiais didáticos, é importante relatar que a apreciação é negativa, visto que 60,8% dos informantes consideraram que influenciou plenamente o entendimento do conteúdo e 15,7% respondeu que interferiu na maioria das vezes. Isto sugere que o idioma português praticado no Brasil, mesmo apresentando semelhanças, dificultou a compreensão dos conteúdos dos materiais didáticos, supondo-se que as semelhanças não são tão perceptíveis principalmente quando se o público envolvido é heterogêneo, e influenciou o desempenho das atividades propostas no projeto pedagógico.

Nesse sentido nota-se que a proposta pedagógica para os cursos realizados no Projeto FODEPAL/UFV embora tenha sido baseada em importantes preceitos da EaD on-line, a heterogeneidade dos participantes foi um fator que limitou o desempenho das atividades propostas. A esse respeito destacamos a assertiva de Frederico Passos, diretor da CEAD, que ressalta sobre a heterogeneidade do perfil dos participantes e o comprometimento de atividades da proposta pedagógica, como também, das dificuldades enfrentadas para se implantar as alterações necessárias no material didático durante o projeto.

“Eu entendo que a heterogeneidade pode ter comprometido sim a proposta pedagógica. Mesmo quando você utiliza as novas tecnologias de informação e comunicação é possível você suprir essas diferenças ou até diminuir o problema da heterogeneidade, mas isso exige um tempo maior de preparação do curso, então, onde eu quero chegar, os cinco cursos foi uma primeira experiência muito importante. Para esses cursos não tínhamos condições de fazer alterações, pois eu acho que a heterogeneidade de alguma forma sim prejudicou e não permitiu o que de certa forma esperávamos em termos de rendimento da turma, mas nós não tivemos condições e nem tempo hábil para corrigir a questão da heterogeneidade, mas eu acho que foi importante para nos mostrar isso e com novas experiências tentar através de material didático mais adequado

atender a questão da heterogeneidade.” (Frederico Passos - Diretor da CEAD e Coordenador Geral do Projeto FODEPAL/UFV)

Percebe-se que a seleção e preparação dos materiais didáticos, mesmo tendo apresentado limitações de acesso, foram de grande relevância para o processo de aprendizagem como também para a aplicabilidade na vida profissional dos alunos. A esse respeito, Fernandez (2009) comenta que “a preparação do material didático não se trata de tarefa fácil consecução, pois ainda que o princípio seja o de incluir as questões centrais e mais importantes do assunto, o que se observa é uma tendência a incluir o máximo de questões possíveis, o que resulta em grande quantidade de textos extensos e sem a necessária clareza entre o que é essencial e o que é secundário.”

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo objetivou analisar a prática da modalidade de educação a distância online e as tecnologias digitais de informação e comunicação utilizadas no Projeto FODEPAL/UFV para os países africanos lusófonos. Além de compreender o papel da EaD on-line como instrumento de formação continuada, procuramos identificar os limites e possibilidades de utilização das TICs perante as limitações em que se apresentam as infraestruturas de telecomunicações daqueles países.

A revisão teórica e a análise dos dados geraram considerações acerca dos objetivos propostos, permitindo assim, um exercício de síntese.

O Projeto FODEPAL/UFV pela modalidade de EaD on-line oferecido em parcerias com instituições internacionais de educação é uma alternativa viável para atender demandas por capacitação continuada de profissionais envolvidos com políticas do setor agrário relacionadas ao desenvolvimento rural, segurança alimentar e conservação do meio ambiente, principalmente em países onde este público adulto enfrenta dificuldades em encontrar e participar deste tipo de formação.

Nesse contexto, a UFV demonstrou dispor de estrutura tecnológica em EaD e de recursos humanos capacitados para atender estas demandas, visto que dispõe de corpo acadêmico com expertise nos temas abordados, inclusive com experiência em desenvolvimento de projetos direcionados ao desenvolvimento rural nos países em que foram ofertados os cursos.

No tocante a heterogeneidade do público participante no Projeto FODEPAL/UFV, constatou-se que esta prejudicou parcialmente o desenvolvimento

da proposta pedagógica. Ressalta-se que a modalidade de EaD dispõe de elementos para amenizar as dificuldades com a heterogeneidade do público participante, entretanto, ainda requer que os processos de seleção para capacitação de públicos que se encontram em países com sérias deficiências educacionais e de infraestruturas, estabeleçam critérios de seleção mais aprimorados e menos abrangentes, principalmente quando direcionados para regiões onde o público alvo não está familiarizado com a capacitação por meio da metodologia de EaD on-line. Acredita-se que a limitação do número de participantes por curso, contribua para diminuir a heterogeneidade do público alvo.

Constatamos também que os participantes demonstraram muito interesse e motivação para participar de cursos pela modalidade de EaD on-line, visto que por meio do Projeto FODEPAL/UFV podiam melhorar sua qualificação profissional e acadêmica de forma mais conveniente, já que não precisavam se deslocar para outros locais e nem dispor de recursos financeiros adicionais para participar dos cursos. Nota-se que os participantes encontravam-se em regiões com grande carência para formação continuada na área técnica, gratuita e de qualidade, principalmente nos temas relacionados às suas necessidades profissionais.

Embora a proposta pedagógica tenha sido planejada de acordo com a percepção das equipes interdisciplinares sobre as realidades dos países participantes, acredita-se que a construção de um Projeto Político Pedagógico desenvolvido especificamente para a capacitação técnica por meio de cursos pela modalidade de EaD on-line, de curta duração, com objetivos e estratégias educacionais bem definidos, contribua para o alcance da proposta do Projeto FODEPAL/UFV para os países africanos lusófonos.

Em relação ao acesso e utilização das TICs, os participantes demonstraram que dispunham de computadores adequados as exigências do projeto, embora as condições das infraestruturas de telecomunicações e de energia elétrica limitaram o desempenho das atividades pedagógicas propostas. O acesso a pontos com internet era concentrado nos ambientes de trabalho, supondo-se que as empresas são as que mais dispõem de condições financeiras para ter acesso a este tipo de serviço. Também a prestação de serviços de internet apresentou-se mais frequente nas capitais, embora a velocidade de transmissão de dados apresentou-se constantemente lenta. Detectou-se que em determinadas regiões localizadas no

interior daqueles países, os participantes não dispunham de acesso a internet. Estas condições de acesso às TICs, além de dificultarem o desempenho dos alunos na elaboração das atividades de ensino-aprendizagem, limitaram a flexibilidade e autonomia dos estudos, características intrínsecas da modalidade de EaD on-line.

Ressalta-se que todas as atividades de ensino-aprendizagem planejadas para o Projeto FODEPAL/UFV foram realizadas pela internet e mediatizadas pelas ferramentas do AVA-PVANet. Na percepção dos alunos não foram evidenciadas dificuldades que comprometessem o acesso aos materiais didáticos e as propostas de aprendizagem e avaliação, sugerindo que a estruturação técnica deste AVA contribuiu para o desempenho dos objetivos dos cursos, mesmo diante das dificuldades com o acesso à internet. Entretanto, pode-se inferir que a adaptação dos recursos de acesso ao PVANet para o idioma praticado naqueles países, pode contribuir com a elaboração das atividades de ensino-aprendizagem.

As equipes interdisciplinares tiveram papel fundamental no planejamento, implantação e acompanhamento da proposta pedagógica elaborada para o Projeto FODEPAL/UFV. A experiência da equipe técnica da CEAD com a modalidade de EaD on-line permitiu que as atividades de ensino-aprendizagem planejadas pelos professores e tutores, pudessem se desenvolver de acordo com a proposta pedagógica dos cursos. Percebe-se que os treinamentos realizados pela equipe técnica, foram adequados e contribuíram para suprir a pouca experiência dos professores e tutores com a elaboração de atividades de ensino e preparação de material didático para a modalidade de EaD on-line. Também as atividades de estruturação dos recursos administrativos desenvolvidas por esta equipe técnica, contribuíram para que os alunos pudessem acessar satisfatoriamente o AVA-PVANet e as ferramentas necessárias para mediatização dos materiais didáticos e interação com os professores e tutores. A equipe técnica da CEAD se mostrou atenta às dificuldades apresentadas pela não adequação do *design* instrucional dos cinco cursos ofertados aos países africanos lusófonos, procurando desenvolver sempre novas estratégias para que as atividades de ensino-aprendizagem não fossem comprometidas. É importante destacar que é imprescindível a participação da equipe técnica na elaboração do projeto pedagógico para o Projeto FODEPAL/UFV.

Da mesma forma percebe-se também que as atividades pedagógicas desenvolvidas pela equipe de professores e tutores contribuíram para o desenvolvimento deste projeto. Importa ressaltar que a atuação de forma coletiva desta equipe com a equipe técnica da CEAD permitiu que o compartilhamento de experiências fosse realizado de acordo com a proposta pedagógica do projeto. É importante ressaltar que os processos de interação com os alunos ocorreram sempre de forma assíncrona e preferencialmente pelo *e-mail*, devido às constantes dificuldades de acesso as TICs pelos participantes, e isto comprometeu parcialmente o diálogo e a aprendizagem colaborativa. Diante das dificuldades enfrentadas pelos participantes com o acesso as TICs, a equipe pedagógica concentrou suas atividades de *feedback* para solução de dúvidas e orientações necessárias para elaboração das atividades de aprendizagem por meio de e-mails o que contribuiu para que os alunos não fossem prejudicados na elaboração das atividades propostas. Também nota-se que a experiência acadêmica e profissional desta equipe contribui para a apropriação do conhecimento pelos alunos do Projeto FODEPAL/UFV.

No tocante aos materiais didáticos, segundo a avaliação dos respondentes, percebe-se que os textos disponibilizados contribuíram mais assertivamente para a compreensão dos temas propostos, visto que o acesso aos conteúdos por meio das áudio aulas, foi comprometido pelas deficiências de acesso às TICs pelos participantes, o que comprometeu a utilização deste importante recurso didático.

Percebe-se que há um leque enorme de possibilidades de pesquisas efetivas a serem desenvolvidas junto ao Projeto FODEPAL on-line direcionado aos países africanos lusófonos, principalmente em relação ao uso das tecnologias de informação e comunicação necessárias à modalidade de EaD na formação continuada.

Entretanto, em um momento em que os países africanos lusófonos passam por mudanças e recebem maior atenção de outras nações com o intuito de contribuir com os sistemas educacionais e melhorar as infraestruturas de telecomunicações e de fornecimento de energia elétrica, a EaD on-line apresenta-se como alternativa para suprir as necessidades por formação continuada nas mais diversas áreas.

Sendo assim, acredita-se que são grandes as possibilidades de contribuição do Projeto FODEPAL/UFV para atender as demandas dos países africanos lusófonos por capacitação técnica, principalmente direcionada ao público adulto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO JUNIOR, C. F.; MARQUESI, S. C. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. M. M. O. (Ed.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v.1, 2009. cap. 50, p.358-368.

ASSIS E. M. ; CRUZ, V. A. G. **MATERIAL DIDÁTICO EM EAD: A IMPORTÂNCIA DA COOPERAÇÃO E COLABORAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO**. Linhas Críticas, Brasília. Brasília. v. 13: p.103-114 p.

BABBIE, E. **The Practice of Social Research**. 11. ed. United States of América: Thomson, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARROS, D. M. V. **Educação a distância e as novas demandas ocupacionais**. Revista Tecnologia Educacional. .v. 30: 12-26 p. 2002.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2001. 115 p

BELLONI, M. L. **O que é Mídia-educação**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005. 86 p

BERNSTEIN, I. N.; FREEMAN, H. E. **Academic and entrepreneurial research: The consequences of diversity in federal evaluation studies**. 1. ed. . New York: Russell Sage Foundation New York, 1975.

BRAGANÇA, G. F.; ROCHA, K.; CAMACHO, F. **A taxa de remuneração do capital e a nova regulação das telecomunicações**. BNDES Setorial\_Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: 151-192 p. 2006.

BRUM, F.; MOLERI, J. **As TICs, Inovação e Conhecimento: Estratégias, Políticas Públicas e Boas Práticas**. 1. ed. Albadalejo-Madrid: AHCIET, 2010.

BURCH, S. Sociedade da Informação e sociedade do conhecimento. In: AMBROSI, A. e AL, E. (Ed.). **Desafios de palavras: enfoques multiculturais sobre as sociedades da informação**. Caen, França: C&F Éditions, 2005. cap. 3, p.13-19.

CAMACHO, K. O abismo digital. In: AMBROSI, A. e AL, E. (Ed.). **Desafios de palavras: enfoques multiculturais sobre as sociedades da informação**. Caen, França: C&F Éditions, 2005. cap. 8, p.44-51.

COHEN, E.; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

CORRÊA, J. Estruturação de programas em EaD. In: CORRÊA, J. e (ORG) (Ed.). **Educação a distância: orientações metodológicas**. 1. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007. cap. 1, p.9-19.

CUNHA, M. Formação Continuada. In: MOROSINI, M. C. e AL, E. (Ed.). **Enciclopédia de pedagogia universitária**. Brasília: INEP-RIES, 2006. cap. 3, p.85-97.

DELLORS, J. Opções educativas: o papel do político - Recursos aos meios oferecidos pela sociedade da informação. In: DELLORS, J. (Ed.). **Educação um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. 1. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998. p.168-193.

DUARTE, E. V. G. Avaliação como motivação para a aprendizagem. 2008. Disponível em: <<http://pt.wikinourau.org/bin/view/EaD/LivroAvaliacaoEmEad>>. Acesso em: 13 maio 2012.

FERNANDEZ, C. T. Os métodos de preparação de material impresso. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. M. M. O. (Ed.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v.1, 2009. cap. 54, p.395-402.

FERREIRA, Z. M. **Prática pedagógica do professor-tutor em EaD no curso "Veredas - Formação Superior de Professores"**. 1.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2009. 312

FILATRO, A. **Design Instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. 1. ed. São Pau: SENAC, 2004. 65

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES VARELLA, P. et al. **Aprendizagem Colaborativa em ambientes virtuais de aprendizagem: a experiência inédita da PUCPR**. Revista Diálogo Educacional. Paraná: Pontifícia Universidade Católica do Paraná. V. 3: 1-17 p. 2002.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1969.

GÜNTHER, H. Como elaborar um questionário. In: PINHEIRO, J. Q. e GÜNTHER, H. O. (Ed.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. 01. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p.105-148.

HUMMEL, H. G. K. Feedback model to support designers of blended learning courses. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 7, n. 3, p. Article 7.3. 3, 2006.

KUMAR, V. S. Computer Supported Collaborative Learning: Issues for Research. 1996. Disponível em: < <http://www.cos.ufrj.br/~jano/CSCW2008/Papers/Kumar.pdf> >. Acesso em: 15 maio 2012

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LITWIN, E. **Educação a distância: uma nova agenda para o debate educacional**. 1. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

LODI, J. B. **A entrevista: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1974.

LOYOLLA, W. O suporte ao aprendiz. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. M. M. O. (Ed.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v.1, 2009. cap. 20, p.148-152.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 1. ed. São Paulo: EPU, 1996.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. 1. ed. Pearson Prentice Hall, 2007. 138

MARIN, A. J. Educação continuada:introdução a uma análise de termos e concepções. **Cadernos CEDES**, Campinas, n. 36, p. 13-20, 1995.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância, uma visão integrada**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MOORE, M. G. Theory of Transactional Distance. In: KEEGAN, D. (Ed.). **Theoretical principles of distance education**. 1. ed. London: Routledge, 1993. cap. 2, p.22-38.

MOREIRA, M. G. A composição e o funcionamento da equipe de produção. In: LITTO, M. F. e FORMOGA, M. M. M. O. (Ed.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v.1, 2009. cap. 51, p.370-378.

NISKIER, A. **Filosofia da Educação: uma visão crítica**. 1. ed. São Paulo: Editora Loyola, 2001. 345

NOGUEIRA, O. **Pesquisa social:introdução às suas técnicas**. 1. ed. São Paulo: Nacional/EDUSP, 1986.

NTAMBUE, R. Infraestrutura e acesso universal. In: AMBROSI, A.;PIMIENTA, D., *et al* (Ed.). **Desafios de palavras: Enfoques multiculturais sobre as sociedades da informação**. 1. ed. Caen, França: C&F Éditions, 2005. cap. 7, p.37-43.

NUNES, I. B. A história da EaD no mundo. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. M. M. O. (Ed.). **Educação a distância: o estado da arte**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. cap. 1, p.2-8.

OLIVEIRA, C. C. Ambientes informatizados de aprendizagem. In: COSTA, J. W. e OLIVEIRA, M. A. M. (Ed.). **Novas linguagens e novas tecnologias: Educação e sociabilidade**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p.110-125.

OTSUKA, J. L. **SAACI: sistema de apoio à aprendizagem colaborativa na internet**. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. O. **O aluno virtual:um guia para trabalhar com estudantes on li-ne**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PASSOS, F. V. **PVANet: Manual do usuário**. UFV. Viçosa 2011.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância: experiências e estágio da discussão numa visão internacional**. 2. ed. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2003.

PINHO, J. B. **Comunicação nas organizações**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2006.

PRETI, O. Autonomia do aprendiz na educação a distância: significados e dimensões. In: PRETI, O. (Ed.). **Educação a distância: construindo significados**. 1. ed. Brasília-DF: Plano, 2000. cap. 3, p.125-145.

RABELLO, C. R. L. Educação a distância: conceito e características. 2007. Disponível em: < <https://sites.google.com/site/geacufjrjpublico/textos-basicos/educacao-a-distancia-conceito-e-caracteristicas> >. Acesso em: 22 maio 2011.

RICARDO, J. R. Educação corporativa e EaD:elaborando um projeto político pedagógico. In: LITTO, M. F. e FORMIGA, M. O. (Ed.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearsons Education do Brasil, v.1, 2009. cap. 33, p.237-241.

RUMBLE, G. A tecnologia da educação a distância em cenários do terceiro mundo. In: PRETI, O. (Ed.). **Educação a distância: construindo significados**. Brasília: Plano, 2000. p.43-62.

SALVADOR, R. A geografia mundial da ciência e da tecnologia. 2001. Disponível em: < <http://rsalvador.planetaclix.pt/CeT.pdf> >. Acesso em: 22 maio 2011.

SANCHEZ, F. **Anuário brasileiro estatístico de educação aberta e a distância – ABRAEAD**. 1. ed. São Paulo: Instituto Monitor Ltda, 2005.

SILVA, M.; SANTOS, E. **Avaliação da aprendizagem em educação online**. 1. ed. São Paulo: Loyola, 2006. 533

SOARES, I. O. **A mediação tecnológica nos espaços educativos: uma perspectiva educ comunicativa**. Comunicação & Educação jan/abr 2007.

SOUZA, C. A.; AL., E. **Tutoria como espaço de interação em educação a distância**. Revista Diálogo Educacional. Paraná: Pontifícia Universidade Católica do Paraná. V. 3: 79-89 p. 2004.

TAROUCO, L. M. R.; SILVA MORO, E. L. **O professor e os alunos como protagonistas na educação aberta e a distância mediada por computador**. Educar em Revista. Paraná: Universidade Federal do Paraná: 16 p. 2003.

VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B. **Educação a distância via internet**. 1. ed. São Paulo: Avercamp, 2003.

VEIGA, I. P. A. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. In: VEIGA, I. P. A. (Ed.). **As dimensões do projeto político-pedagógico**. Campinas: Papyrus, 2008. cap. 1, p.11-35.

WEISS, C. H. **Evaluation research: Methods for assessing program effectiveness**. 1. ed. New Jersey: Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ, 1972.

WERTHEIN, J. A. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da Informação. Brasília-DF. V. 29: 71-77 p. 2000.

## **APÊNDICES**

## Apêndice A

### QUESTIONÁRIO

Declaro estar ciente sobre a privacidade e a confidencialidade dos dados declarados neste questionário e autorização a sua utilização somente para o projeto ao qual se vinculam.

De acordo

#### 1) Informações Pessoais

<b>1.1) Identificação do Entrevistado</b>			
Nome do entrevistado			
Idade		Sexo	
Cidade		País:	
Escolaridade (assinale apenas o último curso concluído): ( ) Básico ( ) Graduação ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado			
<b>1.2) Identificação da Instituição a que pertence</b>			
Nome da Instituição:			
Esta Instituição é:	<input type="checkbox"/>	Pública	<input type="checkbox"/> Privada
Há quanto tempo trabalha nesta instituição?			
Qual função desempenha nesta Instituição?			

#### 2) Participação na Formação de Educação a Distância

##### 2.1) Indique o curso no qual o(a) senhor(a) matriculou-se:

- Avaliação e Gestão do Impacto Ambiental.
- Comércio Agrícola Internacional: OMC e Negociações Multilaterais.
- Desenvolvimento Rural.
- Enfoque Territorial do Desenvolvimento Rural.
- Qualidade e Inocuidade dos Alimentos na Cadeia Alimentar.

**2.2) Qual a principal razão para o(a) senhor(a) ter se matriculado no curso?**

- Trocar experiências com outros profissionais.
- Melhorar qualificação profissional.
- Promoção na carreira profissional.
- Formação complementar na sua área de estudos.
- Entretenimento.
- Outras: Quais?

**2.3) Antes de iniciar a sua formação a distância, o(a) senhor(a) recebeu informações que lhe permitiram ter uma noção clara sobre os objetivos do curso?**

- Sim       Não

**2.4) Esta questão SOMENTE deve ser respondida por aqueles(as) alunos(as) que matricularam-se no curso, porém não puderam concluí-lo por algum motivo.**

**Qual o principal motivo que levou o(a) senhor(a) a não concluir o curso em que se matriculou?**

- Objetivo do curso não atendeu suas expectativas.
- Dificuldades de acesso a computadores.
- Dificuldades com a utilização de computadores.
- Dificuldades com a metodologia do curso a distância.
- Dificuldades em compreender os materiais apresentados para estudos.
- Dificuldades para conciliar as atividades do curso com outras obrigações.
- Dificuldades de acesso a internet.

**3) Material didático (Apostilas, Artigos e Áudio Aulas) utilizados no curso**

**3.1) Os materiais didáticos impressos contribuíram para a construção do conhecimento?**

- Sem condições de informar     Não     Sim, poucas vezes     Sim, metade das vezes     Sim, maioria das vezes     Plenamente

**3.2) As áudio-aulas contribuíram para a construção do conhecimento?**

- Sem condições de informar     Não     Sim, poucas vezes     Sim, metade das vezes     Sim, maioria das vezes     Plenamente

**3.3) O idioma (Português/Brasil) utilizado nos materiais didáticos impressos e nas áudio-aulas influenciou no entendimento/compreensão dos conteúdos apresentados?**

Sem condições de informar    Não    Sim, poucas vezes    Sim, metade das vezes    Sim, maioria das vezes    Plenamente

**3.4) A apresentação dos materiais didáticos disponibilizados para estudos foi atraente?**

Sem condições de informar    Não    Sim, poucas vezes    Sim, metade das vezes    Sim, maioria das vezes    Plenamente

**4) Carga horária do curso a distância:**

**4.1) A carga horária das unidades do curso foi suficiente?**

Sem condições de informar    Não    Sim, poucas vezes    Sim, metade das vezes    Sim, maioria das vezes    Plenamente

**4.2) Em média, quantas horas por SEMANA o(a) senhor(a) dedicou-se aos estudos e à realização das atividades propostas nas unidade?**

Máximo 10 horas    De 11 a 20 horas    De 22 a 30 horas    Mais de 30 horas

**5) Equipe pedagógica e interações com alunos durante o curso a distância:**

**5.1) A equipe de professores demonstrou possuir conhecimentos e domínio sobre os conteúdos do curso?**

Sem condições de informar    Não    Sim, poucas vezes    Sim, metade das vezes    Sim, maioria das vezes    Plenamente

**5.2) A equipe de tutores demonstrou possuir domínio sobre os conteúdos do curso?**

Sem condições de informar    Não    Sim, poucas vezes    Sim, metade das vezes    Sim, maioria das vezes    Plenamente

**5.3) A interação entre o(a) professor(a) do curso e o(a) senhor(a), por meio de e-mails e fóruns atendeu às suas expectativas quanto a:**

<b>Expectativas</b>	<b>Sem condições de informar</b>	<b>Não</b>	<b>Sim poucas vezes</b>	<b>Sim metade das vezes</b>	<b>Sim maioria das vezes</b>	<b>Plenamente</b>
Orientação para elaboração de atividades.						
Esclarecimento de dúvidas sobre o conteúdo das unidades.						
Troca de experiências profissionais.						
Participação nos fóruns de discussões.						
Estimular a participação no curso.						
Esclarecimento de dúvidas sobre o curso.						
Conhecimento de outras realidades sobre os assuntos discutidos.						

**5.4) A interação entre os(as) tutores(as) do curso e o(a) senhor(a), por meio de e-mails e fóruns, atendeu às suas expectativas quanto a:**

<b>Expectativas</b>	<b>Sem condições informar</b>	<b>Não</b>	<b>Sim poucas vezes</b>	<b>Sim metade das vezes</b>	<b>Sim maioria das vezes</b>	<b>Plenamente</b>
Orientação para elaboração de atividades.						
Esclarecimento de dúvidas sobre o conteúdo das unidades.						
Troca de experiências profissionais.						
Participação nos fóruns de discussões.						
Estimular a participação no curso.						
Esclarecimento de dúvidas sobre o curso.						
Conhecimento de outras realidades sobre os assuntos discutidos.						

**5.5) A interação entre o(a) senhor(a) e outros(as) alunos(as) do curso a distância, por meio de e-mails e fóruns, atendeu às suas expectativas quanto a:**

Expectativas	Sem condições de informar	Não	Sim, poucas vezes	Sim, metade das vezes	Sim, maioria das vezes	Plenamente
Orientação para elaboração de atividades.						
Esclarecimento de dúvidas sobre o conteúdo das unidades.						
Troca de experiências profissionais.						
Participação nos fóruns de discussões.						
Estimular a participação no curso.						
Esclarecimento de dúvidas sobre o curso.						
Conhecimento de outras realidades sobre os assuntos discutidos.						

**6) Ambiente Virtual de Aprendizagem PVANET**

**6.1) O acesso aos materiais didáticos do curso a distância eram localizados com facilidade:**

Sem condições de informar  
  Não  
  Sim, poucas vezes  
  Sim, metade das vezes  
  Sim, maioria das vezes  
  Plenamente

**6.2) O acesso as instruções das atividades de aprendizagem eram localizados com facilidade:**

Sem condições de informar  
  Não  
  Sim, poucas vezes  
  Sim, metade das vezes  
  Sim, maioria das vezes  
  Plenamente

**6.3) O acesso as atividades de aprendizagem nos Fóruns eram localizados com facilidade:**

Sem condições de informar  
  Não  
  Sim, poucas vezes  
  Sim, metade das vezes  
  Sim, maioria das vezes  
  Plenamente

**6.4) As discussões nos fóruns contribuíram para a troca de experiências e na construção do conhecimento?**

Sem condições de informar   
  Não   
  Sim, poucas vezes   
  Sim, metade das vezes   
  Sim, maioria das vezes   
  Plenamente

**6.5) A utilização do e-mail contribuiu para:**

	Sem condições de informar	Não	Sim, poucas vezes	Sim, metade das vezes	Sim, maioria das vezes	Plenamente
O processo de aprendizado						
Esclarecimento de dúvidas						
Manter-se informado sobre as atividades do curso.						
Interação com tutores e Professores.						
Entrega de atividades						
Outras: Quais?						

**6.6) A falta de um “espaço específico para interação com hora marcada” (Ex.:Salas de Chat) entre alunos, professores e tutores, interferiu na(o):**

	Sem condições de informar	Não	Sim, poucas vezes	Sim, metade das vezes	Sim, maioria das vezes	Plenamente
Execução das atividades.						
Interação com professores e tutores do curso.						
Interação com os outros alunos do curso						
Esclarecimento de dúvidas.						
Atividades de Entretenimento						
Troca de experiências profissionais.						
Conhecimento de outras realidades sobre os assuntos tratados no curso.						
Estimular a participação no curso.						
Outras. Quais?						

## 7) Utilização das Tecnologias e Mídias de Informação e Comunicação:

7.1) Em que suporte o(a) senhor(a) leu o material didático impresso disponibilizado no curso a distância?

Tipos de Suporte	Nunca	Pouco Frequente	Frequente	Muito Frequente	Sempre
Na tela do computador					
Em papel impresso					
No celular					
Outro. Qual?					

7.2) Indique na escala abaixo como o(a) senhor(a) considera suas habilidades para utilizar as tecnologias e mídias de informação e comunicação.

Habilidades	Muito Ruim	Ruim	Regular	Bom	Muito Bom
Manuseio dos Recursos Básicos dos Computadores					
Uso de Processadores de Textos					
Uso de Planilhas Eletrônicas					
Acesso a conteúdos na internet					
Envio/Recebimento de e-mails					
Download de arquivos					

7.3) Quais as cinco maiores dificuldades encontradas pelo(a) senhor(a) na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs)?

- Não tenho interesse pelas TICs.
- Os custos de aquisição e manutenção dos equipamentos são muito elevados.
- Falta de habilidades com o computador e outros equipamentos de informática.
- Deficiência física.
- Falta de treinamento em informática.
- Dificuldades de acesso em função da infraestrutura local da minha cidade.
- Disponibilidade para acesso a computadores adequados.
- Cultura desfavorável (aspecto de vida social – costumes).

## 8. Condições da infraestrutura disponível para realização do curso a distância

**8.1) O(a) senhor(a) dispõe de quais recursos de informática:**

Recursos de Informática	Na sua residência	No seu local de trabalho
Computador de mesa		
Notebook (computador móvel)		
Impressora		
Acesso à internet		

**8.2) De quais locais o(a) senhor(a) acessou a internet para realizar as atividades do curso?**

Local	Nunca	Pouco Freqüente	Freqüente	Muito Freqüente	Sempre
De casa					
Do trabalho					
Ponto de Acesso comercial (ex. Cybercafé/Lan house)					
Escolas (Biblioteca/Telecentro)					

**8.3) Os computadores utilizados para acessar o material didático do curso a distância eram adequados?**

Sem condições de informar  
  Não  
  Sim, poucas vezes  
  Sim, metade das vezes  
  Sim, maioria das vezes  
  Plenamente

**8.4) Ocorreram com freqüência problemas com o fornecimento de energia elétrica que comprometeram a participação no curso?**

Sem condições de informar  
  Não  
  Sim, poucas vezes  
  Sim, metade das vezes  
  Sim, maioria das vezes  
  Plenamente

**8.5) A qualidade do sinal da internet influenciou no acesso ao material didático e na execução das atividades?**

Sem condições de informar  
  Não  
  Sim, poucas vezes  
  Sim, metade das vezes  
  Sim, maioria das vezes  
  Plenamente

**9) Participação da Modalidade Educacional de Educação a Distância**

**9.1) O(a) senhor(a) já participou de outros cursos na modalidade a distância?**

Sim: Quantos?

Nunca

**9.2) Os conhecimentos adquiridos no curso a distância podem ser aplicados no seu trabalho atual?**

Sem condições de informar

Não

Sim, poucas vezes

Sim, metade das vezes

Sim, maioria das vezes

Plenamente

**9.3) Como o(a) senhor(a) considera a viabilidade da modalidade educacional de educação a distância na formação continuada (*O conceito de educação continuada consiste na educação como meio para auxiliar profissionais a participarem ativamente do mundo que os cerca, incorporando tal vivência no conjunto de saberes de sua profissão*) diante das realidades socioeconômicas de seu país?**

Sem condições de informar

Não

Sim, poucas vezes

Sim, metade das vezes

Sim, maioria das vezes

Plenamente

## **10) Opinião**

**10.1) Em sua opinião, quais as contribuições atuais e futuras que os cursos de educação a distância podem oferecer à formação continuada dos jovens e adultos nos países africanos lusófonos?**

**10.2) Em sua opinião, quais as principais dificuldades encontradas na realização do curso de educação a distância promovido pelo UFV/FODEPAL?**

**10.3) Em sua opinião, como superar ou atenuar estas dificuldades?**

**Obrigado pela sua atenção!**

## Apêndice B

### CARTA DE ACORDO

#### **Contribuição financeira da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) à Universidade Federal de Viçosa do Brasil**

#### 1. Introdução

A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (doravante “FAO”), no contexto da implementação do projeto FODEPAL, colocará à disposição da Universidade Federal de Viçosa (doravante “Organização Beneficiária - OB”) uma contribuição no valor de E.U.U \$92,500 para financiar a participação da OB em diversas tarefas, de acordo com as especificações que se descrevem no Anexo A da presente Carta de Acordo.

#### 2. Finalidade

- a) Os recursos disponibilizados pela FAO, pelo presente Acordo, serão utilizados nas seguintes atividades:
  - i) Participação em atividades docentes e na difusão da FODEPAL em países africanos de língua portuguesa;
  - ii) colaboração na organização, gestão e oferecimento de cursos de capacitação à distância.

As referidas atividades corresponderão ao que doravante serão denominadas “o Projeto”.

- b) No Anexo dessa Carta, que é parte integrante do presente Acordo, está detalhado o contexto, o calendário das atividades, os recursos que serão fornecidos pela Organização Beneficiária e pela FAO, em cada caso, o pressuposto do projeto e a indicação do coordenador responsável pela fiscalização e condução.

#### 3. Condições gerais

- a) A OB utilizará os fundos disponibilizados pela FAO, em virtude do presente Acordo, exclusivamente para a realização do projeto.

- b) A OB se encarregará da organização e realização do projeto. A FAO se exime de toda responsabilidade em casos de acidentes, enfermidades, perdas ou danos que puderem ocorrer durante a execução do projeto.
- c) Fica expressamente proibida a utilização do emblema oficial e do nome da FAO em publicações, documentos ou informes sem seu prévio consentimento por escrito.
- d) A FAO assegurará o reconhecimento intelectual de todos os materiais produzidos por parte de seus autores, ao mesmo tempo em que será a beneficiária conjunta de todos os direitos de uso e exploração destes materiais para qualquer atividade relacionada com a formação, publicação, divulgação, etc, no âmbito da cooperação ao desenvolvimento. A Organização Beneficiária e seu pessoal não comunicarão a nenhuma outra pessoa ou entidade a informação confidencial que seja transmitida a FAO no cumprimento de suas obrigações, em concordância com as condições do presente Acordo, nem utilizarão essa informação em seu proveito pessoal ou em proveito da Organização. Esta disposição permanecerá em vigor depois da expiração ou conclusão do presente Acordo.
- e) A OB poderá, igualmente, ceder direitos de uso dos materiais que forem de propriedade da Universidade e instituições colaboradoras da FAO no marco do presente programa.
- f) As partes se comprometem a tratar de forma confidencial os arquivos de participantes e instituições que possam intervir no programa cumprindo os termos jurídicos estabelecidos pela legislação dos países onde se situem as bases de dados e registros que se gerem no marco do projeto.
- g) As pessoas que a OB designar para a organização e realização do projeto não se considerarão funcionários da FAO nem terão direito a nenhuma prerrogativa, imunidade, indenização ou reembolso por parte da FAO. A OB e seu pessoal não estão autorizados a contrair compromissos ou efetuar gastos em nome da FAO. Nenhuma disposição do presente Acordo, nem de qualquer documento relacionado com o mesmo, se entenderá no sentido de que constitui uma renúncia às prerrogativas ou imunidades da FAO, nem de que confere à Organização Beneficiária ou a seu pessoal quaisquer prerrogativas ou imunidades da FAO.
- h) O presente Acordo se regerá pelos princípios gerais do direito, com exclusão de todo regime jurídico nacional.
- i) Se, uma vez cobertos os custos do projeto, restarem fundos não utilizados e que foram disponibilizados em virtude do presente Acordo, a OB devolverá os referidos fundos à FAO.

- j) A FAO se reserva o direito de rescindir o presente Acordo, notificando-o por escrito, quando considerar que é impossível ou inútil prosseguir sua execução:
  - i) por causas imprevistas ou alheias à vontade da FAO;
  - ii) em caso de descumprimento ou atraso imputáveis à Organização Beneficiária.
  
- k) Em caso de descumprimento ou de cumprimento parcial das condições do presente Acordo por parte da Organização Beneficiária, esta devolverá à FAO todo pagamento já realizado em relação às atividades que a FAO considere que não foram satisfatoriamente realizadas pela referida Organização.
  
- l) Em caso de rescisão por parte da FAO devido a causas imprevistas ou alheias a sua vontade, a FAO efetuará todos os pagamentos referentes a dívidas até a data efetiva da rescisão.

#### 4. Apresentação de informes

- a) A Organização Beneficiária apresentará ao Sr. Oscar Cismondi, Oficial de Políticas/Programas do Serviço de Coordenação de Políticas, Direção de Assistência para as Políticas e Mobilização de Recursos, FAO, Roma, por meio do Representante da FAO no Brasil, um *informe de avanço ao se completar seis meses da assinatura do presente Acordo*.
  
- b) *A Organização Beneficiária apresentará ao Sr. Oscar Cismondi, Oficial de Políticas/Programas do Serviço de Coordenação de Políticas, Direção de Assistência para as Políticas e Mobilização de Recursos, FAO, Roma, por meio do Representante da FAO no Brasil, um informe final, que será entregue no prazo de um mês depois da conclusão do projeto.*
  
- c) A Organização Beneficiária apresentará ao Sr. Roberto Samanez, por meio da Representação da FAO no Brasil, uma “relação de gastos” detalhada (certificada pelo Contador Principal ou oficial análogo da OB) para sua consideração e aprovação, antes de receber o pagamento final pelas atividades realizadas/serviços prestados.
  
- d) A Organização Beneficiária apresentará ao Sr. Roberto Samanez, Chefe de TCAP da FAO, por meio da Representação da FAO no Brasil, um relatório final de contas comprovadas, no que se indicará a utilização dos fundos previstos no presente Acordo, no prazo de um mês depois da conclusão do projeto. Se o regime jurídico da Organização Beneficiária exclui a apresentação de relatórios de contas comprovadas, apresentar-se à um relatório de contas não comprovadas no qual se especificará a utilização

dos fundos fornecidos no marco do presente Acordo, autenticado em relação a sua exatidão, pelo oficial encarregado de sua manutenção.

- e) A Organização Beneficiária conservará em seu poder os comprovantes que sejam referentes à utilização dos fundos fornecidos em virtude do presente Acordo e todos os demais documentos e arquivos relacionados com a Carta de Acordo durante um período de três anos a contar da assinatura da Carta de Acordo; durante o período referido, a FAO ou a pessoa que esta designar, terão direito a examinar ou comprovar os arquivos pertinentes, e colocará empregados ou agentes conhecedores da Carta de Acordo à disposição da FAO para que respondam às suas perguntas.

## 5. Condições de Pagamento

- a) Para a execução do projeto em virtude do presente Acordo, a FAO fará uma contribuição de E.U.U. \$92,500. Os pagamentos serão efetuados do seguinte modo:
  - i) E.U.U. \$52,500 no momento da assinatura do presente Acordo;
  - ii) E.U.U. \$25,000 no momento do aceite pela FAO do relatório parcial *sobre os progressos realizados na metade do período previsto para a realização das atividades*;
  - iii) E.U.U. \$15,000 no momento do aceite pela FAO do relatório final das atividades programadas.
- b) As quantidades antes mencionadas serão pagas na moeda indicada *acima*.
- c) A soma estipulada no parágrafo 5º a) *acima* representa a quantidade total paga pela FAO por todos os serviços prestados e atividades realizadas pela Organização Beneficiária (OB) em virtude do presente Acordo.
- d) A FAO efetuará os pagamentos mencionados de acordo com as instruções bancárias proporcionadas pela Organização Beneficiária.

## 6. Solução de controvérsias

Toda controvérsia entre a FAO e a Organização Beneficiária derivada da interpretação ou execução do presente Acordo se resolverá de mútuo acordo. Se a FAO e a Organização Beneficiária não conseguirem chegar a um acordo sobre o objeto da controvérsia ou sobre um modo de solução distinto da arbitragem, qualquer uma das partes terá direito a solicitar uma arbitragem de conformidade com o Regulamento de Arbitragem da Comissão das Nações Unidas para o Direito Mercantil Internacional (CNUDMI) atualmente vigente. A FAO e a Organização Beneficiária concordam que ficarão obrigadas por qualquer laudo arbitral que se faça em conformidade com o que antecede, como adjudicação definitiva de qualquer controvérsia desta índole.

## 7. Emendas

Só poderão ser introduzidas emendas ao presente Acordo por consentimento mútuo das partes, notificado por escrito.

## 8. Entrada em vigor

O presente Acordo entrará em vigor no momento de sua assinatura por ambas as partes e terá uma duração inicial de um ano. Não obstante, as atividades concretas já aprovadas que se encontrem em curso de realização ou comprometidas com terceiros vincularão as partes até a culminação das mesmas.

A Organização Beneficiária deverá assinar duas cópias do presente Acordo, devolvendo uma delas à FAO.

**Assinado em nome da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO):**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

**Assinado em nome da Universidade Federal de Viçosa**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CONDIÇÕES DO ACORDO

### 1. Considerações gerais

O objetivo do presente Acordo é apoiar, no contexto do projeto FODEPAL, a Universidade Federal de Viçosa (UFV) na colaboração que ela prestará para a organização de cursos de capacitação à distância direcionados a países africanos de língua portuguesa.

Em particular, este acordo tem como objetivos específicos:

- Participação em atividades docentes e colaborar na difusão da FODEPAL em países africanos de língua portuguesa
- Preparar e oferecer 5 cursos de capacitação à distância em países africanos de língua portuguesa, com o apoio da FODEPAL.

Os recursos fornecidos financiarão as atividades que serão descritas a seguir.

### 2. Âmbito de aplicação

2.1. No contexto da implementação do projeto FODEPAL, a OB atuará no projeto FODEPAL, em países africanos de língua portuguesa. Para isso, no contexto do presente acordo, a OB procurará:

- Em estreita colaboração com a coordenação do projeto FODEPAL, selecionar docentes da UFV, se procedente, utilizar a documentação dos cursos já oferecidos pela FODEPAL, para a preparação de cursos na língua portuguesa.
- Colaborar com a direção do programa FODEPAL nas atividades de promoção e difusão dos cursos de capacitação em países africanos de língua portuguesa;
- Preparar material complementar e oferecer cinco cursos de capacitação que serão escolhidos entre os doze seguintes:
  - i) Desenvolvimento Rural
  - ii) Gestão de Políticas Públicas nas Áreas Rurais.
  - iii) Ordenamento Territorial e Desenvolvimento.
  - iv) O Enfoque Territorial do Desenvolvimento Regional.
  - v) Indicadores de Sustentabilidade na Formulação de Políticas.

- vi) Gestão de Iniciativas de Segurança Alimentar.
- vii) Qualidade e Inocuidade dos Alimentos na Cadeia Alimentar.
- viii) Gestão e Avaliação do Impacto Ambiental.
- ix) Gestão e Avaliação de Espaços Naturais Protegidos.
- x) Avaliação Ambiental Estratégica
- xi) Comércio Agrícola Internacional. OMC e Negociação Multilateral.
- xii) Desafios Atuais e Perspectivas Futuras nas Negociações Regionais para o Setor Agrícola.

### **Definição de Resultados**

O projeto deve prevê a realização de uma série de atividades de formação, e outras, relacionadas com o projeto FODEPAL em países africanos de língua portuguesa. Os resultados deste acordo, dos quais colaborará ativamente a Universidade Federal de Viçosa, são:

- Cinco cursos na modalidade a distância para, aproximadamente, 250 especialistas da região africana de língua portuguesa;
- Estabelecer rede de contatos e mercado de oferta docente.

### **Duração e Calendário**

A duração do presente acordo é de um ano a partir da assinatura do presente documento.

### **Seguimento e apresentação de informes**

A Organização Beneficiária apresentará um informe ao completar seis meses da iniciação do projeto, sobre os avanços das atividades, e *um* informe final, que será entregue no prazo de um mês depois da conclusão do projeto. Estes informes estarão redigidos no idioma castelhano e se apresentarão em número quadruplicado em papel (original e três copias) e em formato eletrônico. Estes informes técnicos serão entregues no escritório da Representação de FAO no Brasil que o enviará ao Sr. Oscar Cismondi, Oficial de Políticas/Programas do Serviço de Coordenação de Políticas, Direção de Assistência para as Políticas e Mobilização de Recursos, FAO, Roma, para sua aprovação.

Ao finalizar o Acordo, a Organização Beneficiária terá 30 dias para fazer chegar (nas mesmas condições) um informe e uma declaração final na qual deverá especificar a utilização efetiva dos fundos.

## Apêndice C

### CARTA DE ACOMPANHAMENTO DO QUESTIONÁRIO

Prezados alunos dos cursos FAO/FODEPAL/UFV

Meu nome é José Aurélio Vazquez Rubio, sou estudante da Universidade Federal de Viçosa, Brasil sob a orientação do prof. José Ambrósio Ferreira Neto e estamos realizando pesquisa acadêmica visando à elaboração de dissertação para obtenção do grau de Mestre em Extensão Rural no Departamento de Extensão Rural desta universidade.

Esta pesquisa de avaliação, para a qual vimos solicitar a sua colaboração, é intitulada a EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO CONTINUADA: UMA ANÁLISE DOS CURSOS DO PROJETO FODEPAL/UFV PARA OS PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS. O Trabalho aborda a utilização da modalidade educacional de Educação a Distância nos países africanos lusófonos, como instrumento para melhoria dos programas de educação continuada, ainda enfrenta grandes dificuldades em função da disponibilidade de recursos econômicos, técnicos e humanos, o que pode resultar tanto no comprometimento de seu desempenho, como no desestímulo da sua utilização.

Pedimos a sua colaboração no preenchimento do questionário em anexo, dando suporte ao nosso trabalho. As informações serão de grande valor para esta pesquisa que busca contribuir para que a Educação a Distância possa efetivamente ser utilizada como instrumento de formação contínua.

Assumimos o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados fornecidos, preservando integralmente o anonimato de todos os que responderem os questionários e a garantia de que as informações obtidas somente serão utilizadas para o projeto ao qual se vinculam. Comprometemos - nos ainda, em lhes enviar uma cópia em PDF da dissertação e dos resultados obtidos.

Salientamos que a participação de vocês é muito importante para a realização deste estudo e agradecemos antecipadamente pela sua valiosa contribuição.

Viçosa, 30 de agosto de 2011.

José Aurélio Vazquez Rubio  
Depto. de Economia Rural  
Estudante do Mestrado em Extensão Rural  
Universidade Federal de Viçosa

Prof. José Ambrósio Ferreira Neto  
Depto. de Economia Rural  
Orientador Mestrado em Extensão Rural  
Universidade Federal de Viçosa

## Apêndice D

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA PROFESSORES

**Professor:**

**Professor do Curso em EaD:**

**Entrevista realizada em:**

1. Como o senhor tem utilizado as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos processos de ensino-aprendizagem?
2. Quais as suas experiências com a Modalidade de Educação a Distância (EaD) antes de coordenar o curso do Projeto FODEPAL/UFV?
3. Para participar do curso na modalidade a distância do Projeto FODEPAL/UFV, quais foram os pré-requisitos para contratação dos tutores? Os conhecimentos dos conteúdos eram mais importantes que a experiência em EaD?
4. O senhor considera que as informações recebidas pela Coordenação de Ensino a Distância (CEAD) para elaborar e executar o programa do curso foram satisfatórias?
5. O senhor considerou as condições das infraestruturas para acesso as TICs e as habilidades dos alunos participantes para elaboração do material didático e execução do curso?
6. Qual a sua avaliação sobre os meios tecnológicos (Fórum, e-mail, Chat, Web Conferencial, Painéis de Informações) disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem – PVANET para promover a interação entre o senhor e os alunos participantes do curso?
7. Dentre estes meios tecnológicos, quais foram os mais utilizados pelo senhor para promover a interação com os alunos? Por quê?
8. Como o senhor avalia os resultados das interações realizadas entre o senhor e os alunos durante o curso a distância?
9. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas pelo senhor, durante o processo de ensino-aprendizagem e que ações foram empregadas para solucionar ou amenizá-las?
10. Em sua opinião, quais as contribuições que a Modalidade de EaD mediada pelas TICs, pode oferecer à formação continuada de jovens e adultos dos países em desenvolvimento?

## Apêndice E

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA TUTORES

**Nome:**

**Entrevista realizada em :**

**Tutora no Curso de EaD:**

1. Qual a sua formação profissional?
2. Você já fez algum curso na modalidade a distância?
3. Você já tinha alguma experiência com tutoria na modalidade em Educação a Distância?
4. Como foi o processo de seleção para participar como tutora?
5. Para o seu curso foram contratados quantos tutores? Esse número de tutores foi suficiente?
6. Como tutora, quais foram as funções atribuídas a você neste Projeto?
7. Você recebeu algum treinamento específico sobre a utilização das ferramentas disponíveis no AVA PVANet ?
8. Você recebeu algum treinamento ou orientação de quais seriam as funções do tutor para atuar no Curso de EaD?
9. Você acredita que estes treinamentos foram suficientes?
10. Qual o nº de horas semanais que você dedicou exclusivamente as atividades de tutoria? Foi suficiente?
11. Você participou na elaboração dos materiais didáticos?
12. Quais foram os critérios para escolha dos materiais didáticos?
13. Qual foi o idioma utilizado na elaboração do material didático?
14. Foram consideradas as experiências profissionais e o perfil sócio cultural dos alunos dos países participantes na elaboração do material didático?
15. Quais meios digitais (Fórum, e-mail, chat, MSN) vocês utilizaram para os processos de interação com os alunos?

16. Você acredita que as diferenças existentes entre as formas de falar e escrever, influenciaram no processo de ensino-aprendizagem?
17. Quais foram as principais dificuldades encontradas durante o curso? Que ações você usou para amenizar estas dificuldades?
18. Em sua opinião, quais contribuições que a Modalidade de EaD pode oferecer à formação continuada de jovens e adultos de países africanos lusófonos?

## Apêndice F

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA *TÉCNICOS DA CEAD*

**Nome:**

**Entrevista realizada em:**

1. Qual a sua idade e formação acadêmica?
2. Qual a sua função na CEAD e quanto tempo atua neste departamento?
3. Quais foram suas funções específicas nos cursos do Projeto FODEPAL/UFV para os Países Africanos Lusófonos?
4. Você acredita que pelo fato de todo o conteúdo dos materiais didáticos terem sido elaborados na língua portuguesa falada no Brasil, pode ter comprometido o processo de ensino-aprendizagem?
5. Esse teste era uma exigência da FODEPAL ou era um iniciativa da CEAD?
6. O senhor tinha informações sobre as condições de infraestruturas e das habilidades dos alunos participantes para acesso as TICs? Como estas informações interferiram no desenvolvimento das suas atividades e no auxílio as equipes pedagógicas tanto para elaboração do material didático como da utilização dos meios tecnológicos disponíveis no AVA – PVANET?
7. Quais foram as principais dificuldades encontradas na organização e execução de suas atividades durante o Projeto FODEPAL/UFV para os Países Africanos Lusófonos?
8. Havia algum treinamento específico para se passar estas características dentro da coordenação?
9. Que ações foram aplicadas para resolver ou amenizar estes problemas?
10. Que recomendações o senhor considera importantes, caso novos cursos na Modalidade a Distância para a formação continuada nos Países Africanos Lusófonos venham a ser oferecidos?