

# EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO INSTRUMENTO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERNACIONAL: O CASO DO *THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME* (TCTP HORTALIÇAS)

**Brasília-DF – 2013**

Margarida de Jesus Teixeira Gorga – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa – guida.gorga@embrapa.br

Tipo: Relato Métodos, Técnicas e Práticas (RMTP)

Categoria: C

Setor Educacional: 5

Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD

Macro: B / Meso: H / Micro: M

Natureza: A

Classe: 2

## **Resumo**

O uso da modalidade de ensino a distância como instrumento de cooperação técnica internacional é uma experiência relatada no presente artigo e remete a uma necessidade identificar estratégias de capacitação adequadas a um público formado por técnicos que atuam no setor agrícola, cuja atividade profissional é basicamente de campo. Pretende-se descrever o modelo de capacitação proposto para o Módulo I do Curso Internacional sobre Produção Sustentável de Hortaliças, que ultrapassou as barreiras impostas pelos aspectos culturais e se constituiu em uma experiência rica e inovadora. Para a descrição desta experiência, lançou-se mão de um estudo exploratório e descritivo realizado por meio de entrevistas, observação participante e análise documental. A partir dos resultados observados pode-se deduzir que o modelo de capacitação adotado obteve resultado positivo, comprovado, entre outros aspectos, pela baixíssima evasão, atingindo 83% de aprovação.

**Palavras chave:** apoio; Educação a Distância; cooperação técnica internacional; TCTP Hortaliças; Tecnologia Educacional;

## Introdução

A cooperação técnica internacional é uma prática consolidada entre países que estão em níveis de desenvolvimento diferentes, mas que, por vezes, possuem aspectos de interesse mútuo. De acordo com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC)<sup>i</sup>, “a cooperação técnica internacional constitui importante instrumento de desenvolvimento, auxiliando um país a promover mudanças estruturais nos campos social e econômico, incluindo a atuação do Estado, por meio de ações de fortalecimento institucional”[1]. A cooperação internacional se dá, principalmente, nas áreas científica, técnica e tecnológica.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa, desde 1994, contribui para a implementação de Projetos de cooperação Técnica Internacional, sendo a realizadora do *Third Country Training Programme*, ou Programa de Treinamento para Terceiros Países (Programa TCTP)<sup>ii</sup> com o foco na produção de hortaliças. Este programa é uma iniciativa dos governos brasileiro (realizador) e Japonês (financiador), gerenciado pelas agências de cooperação técnica brasileira e Japonesa (Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA)) que beneficia países que integram o PALOPs<sup>iii</sup>.

O objetivo central do ‘TCTP Hortaliças’ é a qualificação técnica de profissionais que atuam em instituições públicas dos países-alvo, compartilhando melhores técnicas de produção agrícola, visando contribuir para a redução da pobreza em comunidades assistidas. A qualificação se dá por meio do *Curso Internacional sobre Produção Sustentável de Hortaliças*.

Em 2011, o Curso passou por reestruturação, incluindo a Modalidade de Educação a Distância como forma de ampliar as possibilidades de ensino-aprendizagem e de seleção dos participantes do Programa.

Considera-se, neste estudo, que a Educação a Distância sedimenta-se no fato de que professores e alunos estão em locais diferentes durante todo ou grande parte do tempo em que aprendem e ensinam. “Estando em locais distintos, eles dependem de algum tipo de tecnologia para transmitir informações e lhes proporcionar um meio para interagir” [3]. Neste contexto,

compreende-se que a Educação a Distância tem muito a contribuir para a multiplicação dos saberes entre países que se utilizam de mecanismos de cooperação técnica internacional.

Brasileiros e africanos, apoiados pelas tecnologias educacionais, e de Informação e Comunicação (TICs), bem como por estratégias de ensino-aprendizagem planejadas, poderão estar conectados, embora a distância, intensificando a troca de saberes e de experiências na produção agrícola. Ao longo do tempo, ações educativas dessa natureza, voltadas para a capacitação profissional de adultos, poderão contribuir para a redução das desigualdades sociais em países subdesenvolvidos.

A escolha do presente estudo se deu pelo fato de que a definição da educação a distância como modalidade de ensino-aprendizagem aplicável ao contexto do TCTP Hortaliças transformou-o em um projeto educacional piloto relevante para a Embrapa. Outro aspecto considerado foi a formação de uma equipe multidisciplinar formada por agrônomos, pedagogos, sociólogos, psicólogos, comunicadores entre outras áreas, envolvendo duas Unidades da Embrapa, a Embrapa Hortaliças e a Embrapa Estudos e Capacitação.

Espera-se com este estudo mostrar que é possível e vantajoso a adoção da Educação a distância como instrumento de cooperação técnica internacional. O Objetivo é descrever o TCTP Hortaliças quanto ao seu planejamento e realização e ainda avaliar os resultados alcançados.

### **Materiais e Métodos**

Para atingir os objetivos deste estudo, optou-se por uma pesquisa do tipo “Estudo de Caso”. Segundo Brunye, Herman e Schoutheete, este tipo de pesquisa se justifica pela capacidade de reunir informações “numerosas e detalhadas com vistas a empreender a totalidade de uma situação” [4]. Ao olhar os detalhes do Caso TCTP, busca-se compreender, com melhor precisão, os elementos que favoreceram e os que desfavoreceram os resultados obtidos.

Lançou-se mão, também, de alguns instrumentos de pesquisa, como a análise documental, a observação participante, e entrevistas abertas. Realizou-se um estudo exploratório e descritivo, sob uma perspectiva quali-quantitativa.

O estudo exploratório investigou a produção da capacitação, nos aspectos metodológico, técnico, didáticos e da sua realização. Foram utilizadas informações coletadas entre os técnicos envolvidos na produção do Módulo e os alunos do Curso, bem como análise documental e pesquisa qualitativa.

A coleta de dados foi feita por meio da observação sistemática da produção e realização da Capacitação e análise de relatórios técnicos. As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com pesquisadores que atuam no TCTP Hortaliças conhecedores a realidade agrícola dos países-alvo e técnicos das agências de cooperação internacional; levantamento sobre as condições de acesso à internet nos países-alvo e sobre o perfil dos participantes inscritos; visita aos países-alvo; análise da tutoria realizada durante o módulo 1; aplicação de questionário aos participantes do curso; e relatório técnico produzido pela consultoria contratada.

### **TCTP Hortaliças**

O TCTP Hortaliças foi criado em 1994 com a proposta de capacitar técnicos africanos na produção de hortaliças e para isso estruturou o Curso Internacional Sobre Produção de Hortaliças. Os beneficiários são os países-membros do PALOPs Angola , Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tomé e Príncipe.

A partir de 2011, o curso foi reestruturado e as principais modificações implementadas foram: um projeto de capacitação que levasse em conta aspectos didático-metodológicos adequados ao perfil dos participantes; a inclusão dos tópicos 'sustentabilidade' e 'elaboração de projetos'; a adoção da modalidade a distância para o desenvolvimento de parte do conteúdo programático; e a realização de workshops de sensibilização das autoridades dos países receptores do TCTP.

O Programa TCTP Hortaliças tem como público-alvo técnicos de instituições públicas dos países-alvo e que estejam atuando no assessoramento de agricultores. Os técnicos são os candidatos em potencial para realizar o Curso. Eles devem atender às qualificações estabelecidas pelo Programa, entre elas, ter o trabalho profissional diretamente ligado à produção

de hortaliças; em projetos de transferência de tecnologia, pesquisa ou tecnologias agrícolas e ainda serem indicados pelas autoridades do seu país. Uma vez concluído, o curso eles deverão estar aptos a atuar como multiplicadores do conhecimento adquirido.

Deparou-se com um público (potenciais alunos) diverso, de nacionalidades diferentes, com hábitos e costumes próprios, que poderiam influenciar no processo de aprendizagem. Entretanto, os especialistas da Embrapa tiveram poucas informações do público, basicamente a nacionalidade, o gênero, a idade, a formação profissional e órgão de origem.

De posse das informações a respeito do público, a equipe da Embrapa levou conta ainda alguns fundamentos como o referencial didático-metodológico, baseado em metodologias participativas, de base construtivista e sócio-interacionista, cujo objetivo é o de promover a aprendizagem significativa. Também foram levantadas as condições de acesso às tecnologias de Informação e Comunicação nos seus respectivos países-alvo.

Quanto ao acesso à Internet, observou-se uma realidade díspar. Enquanto alguns países, como Cabo Verde, estão avançados, outros ainda enfrentam problemas de infraestrutura de energia elétrica, como Moçambique. Em geral, os países-alvo não possuíam acesso permanente a Internet, o que levou a equipe a estabelecer uma estratégia de Educação a Distância que não utilizasse a Internet. Dadas todas essas condições, optou-se por adotar recursos didáticos impressos, facilitando o acesso dos participantes ao conteúdo técnico de forma a estimular a autonomia no estudo, em qualquer lugar a qualquer hora.

A fim de reduzir prováveis ruídos de comunicação e otimizar a compreensão dos conteúdos, foi realizado o suporte didático-pedagógico para a produção dos conteúdos técnicos, com a adoção estratégias de ensino consolidadas em design instrucional e gráfico que pudesse ser bem compreendido por um público tão heterogêneo, e que enfrenta diferentes problemas no seu dia-dia de trabalho.

O curso, então foi dividido em dois módulos. O módulo 1, introdutório, chamado de *Tópicos sobre Sustentabilidade*, programado para quatro semanas de estudos na modalidade a distância; e o Módulo 2, presencial, a ser realizado no Brasil também em quatro semanas, dando ênfase à produção sustentável de hortaliças, por meio de aulas teóricas e práticas.

O Módulo 1, *Tópicos sobre Sustentabilidade*, foi estruturado para ser realizado em quatro semanas de estudos. Seu conteúdo foi sistematizado em dois documentos impressos e um CD-ROM: Livro-Texto, dividido em quatro unidades de informação, sendo três de conteúdos técnicos e exercícios e uma com orientação para o desenvolvimento de relatório inicial e pré-projeto. Estes dois documentos, elaborados pelos participantes, foram alguns dos instrumentos utilizados para a seleção para a fase seguinte, o módulo 2, realizado no Brasil; Guia de Estudos, documento elaborado com o objetivo de auxiliar a condução do estudo a distância pelo participante e sua organização pessoal, considerando os prazos de realização do Módulo 1; CD-ROM, contendo a bibliografia recomendada, leituras obrigatórias e complementares indicadas no livro-texto, bem como vídeos e outros documentos.

Nos Livro-Texto e Guia de Estudos foram utilizados recursos como textos, fotos e ilustrações, bem como uma linguagem aproximativa, como uma conversa com o leitor, visando facilitar a compreensão dos conteúdos. As cores utilizadas remetem às das bandeiras dos PALOPs, e o design gráfico foi definido a partir do caráter pedagógico dos materiais, com a seleção de textos curtos, boxes explicativos, glossário, sessão “Saiba Mais” e outros elementos visuais gráficos.

O CD-ROM de apoio didático foi estruturado em pastas por unidade, nas quais foram armazenados os arquivos em PDF das leituras obrigatória ou recomendada, também foram incluídos modelos para a elaboração do relatório inicial e pré-projeto. O objetivo foi de auxiliar o aluno no acesso aos conteúdos complementares.

Mesmo não sendo o principal recurso didático, foi desenvolvida, no Ambiente Virtual de Aprendizado da Embrapa, uma página para o TCTP, com a publicação digital dos materiais impressos. A plataforma utilizada foi o Moodle.

Os alunos foram cadastrados no ambiente e receberam informações de como acessá-lo. Porém apenas cinco participantes acessaram o ambiente, que serviu apenas como repositório de arquivos, estático e sem interatividade. Por essas questões, a utilização do AVA não foi avaliada neste estudo.

Uma das estratégias de divulgação do TCTP, além dos comunicados técnicos enviados aos governos e suas instituições agrícolas, foi a visita aos países-alvo de parte da equipe do TCTP. Os países visitados foram Angola, Cabo Verde, Moçambique e São Tomé e Príncipe<sup>iv</sup>. Em cada um deles foi realizado um Workshop para apresentar o Programa e distribuir os materiais didáticos. Participaram 86 pessoas de 23 instituições ligadas ao setor agropecuário. A partir daí, de Angola candidataram-se 11 técnicos; de Cabo Verde, 4; de Moçambique, 7; e de São Tomé e Príncipe dois currículos. Ao todo, foram 24 candidatos desses 17 são homens e sete mulheres. Após essa ação, os inscritos receberam, previamente, o material do curso diretamente de suas instituições de origem.

<b>PARTICIPANTES do módulo 1 - Tópicos sobre Sustentabilidade</b>			
PAÍS	QTD	MULHERES	HOMENS
ANGOLA	11	3	8
CABO VERDE	4	2	2
MOÇAMBIQUE	7	2	5
SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE	2	0	2

Tabela 1: Número de inscritos por país e gênero

O módulo 1, Tópicos sobre Sustentabilidade, foi realizado entre os dias 24 de julho a 17 de agosto de 2012, com a participação efetiva de 21 dos 24 inscritos (83%). A estratégia de mediação adotada para o Módulo 1 foi baseada em tutoria ativa por e-mail, planejada antecipadamente,

A capacitação dos tutores se deu em oito horas de aula expositiva e dinâmicas de grupo. Foram priorizadas estratégias de mediação e comunicação a distância entre alunos e tutores, bem como de todas as ferramentas de comunicação e os recursos didáticos desenvolvidos para essa capacitação. No treinamento foram definidos os tutores administrativo-pedagógicos e aos tutores técnicos. Os primeiros tiveram o papel de motivar os participantes, orientar sobre o andamento do curso, bem como sanar dúvidas

quanto ao currículo do Módulo e os recursos didáticos utilizados. Já os tutores técnicos auxiliaram os participantes nas dúvidas e questões referentes ao conteúdo técnico do Módulo.

Para a tutoria administrativo-pedagógica foi elaborado um planejamento sistemático de ações de comunicação por meio de correspondências padrão enviadas para o e-mail do participante, dando o direcionamento da capacitação, informando as datas das diversas fases, bem como auxiliando o participante na condução dos estudos. Durante quatro semanas pelo menos duas correspondências semanais foram enviadas indicando o início e o final de cada unidade de estudo, além das respostas às dúvidas que surgiram.

## **Resultados e Discussão**

Ao final do módulo 1, 83% dos participantes (21) concluíram os estudos e todos foram aprovados para a etapa seguinte, o módulo 2, realizado no Brasil. No período em que eles estiveram no Brasil foi aplicado um questionário semiestruturado<sup>v</sup>.

Embora o instrumento de pesquisa tenha sido elaborado com questões bem diversificadas, destacar-se-á, neste estudo de caso, os itens referentes à experiência do participante com EaD, suas expectativas, informações recebidas antes do curso, dificuldades para a sua efetiva realização, percepção quanto aos conteúdos técnicos e à didática, conforme apresentados a seguir<sup>vi</sup>.

Quanto à experiência do participante com a Educação a Distância, dos 21 respondentes, apenas quatro (19%) já haviam realizado capacitação na modalidade a distância, enquanto que 17 (81%) responderam nunca terem realizado cursos a distância.

Os dados levantados referentes à comunicação foram os seguintes: dezessete pessoas (81%) ficaram sabendo do curso por meio das instituições públicas do setor agrícola de seus respectivos países, três participaram dos Workshops realizados; a maioria (20) disse que as informações recebidas sobre o Programa foram suficientes. Os pontos-focais<sup>vii</sup> foram os responsáveis



pela entrega dos materiais instrucionais para a maioria dos participantes (17). Percebe-se neste item que a estratégia de divulgação obteve resultados positivos. Onze (52%) enfrentaram algum tipo de dificuldade para receber ou enviar e-mails durante a capacitação, destes sete alegaram problemas de conexão com a internet, o que corroborou a percepção de que o meio Internet não seria o mais adequado para este projeto.

Quanto aos conteúdos, 20 (96%) destacaram pontos fortes e sete (33%), pontos fracos. Entre os pontos fortes dos aspectos didáticos, a clareza das informações e a tutoria realizada receberam melhor avaliação. Quanto aos conteúdos técnicos, os conceitos e eixos de sustentabilidade, bem como os níveis de conversão entre agricultura convencional e sustentável foram os pontos mais lembrados pelos participantes. Dos pontos fracos, aparece o aspecto organizacional com maior problema: a falta de informações a respeito da avaliação dos documentos Relatório Inicial e Pré-projeto e ainda a indefinição quanto aos papéis dos gestores do programa.

Quanto ao processo de aprendizado, os participantes responderam que a maior dificuldade enfrentada foi o tempo<sup>viii</sup> para o cumprimento do estudo, o que comprometeu a leitura de textos obrigatórios ou complementares. Outro ponto levantado na pesquisa foi a baixa interação entre os integrantes.

Sobre a experiência com a modalidade de educação a distância vivenciada no TCTP Hortaliças, oito participantes consideram que a experiência com o Módulo EAD foi boa. Em geral, as sugestões foram para dois aspectos: a necessidade de melhorias nos conteúdos técnicos, e nas avaliações e a inclusão de mais aulas sobre a elaboração do relatório inicial e do pré-projeto. Nenhum participante expressou opinião negativa quanto ao uso da Modalidade de educação a distância.

## **Conclusão**

Em geral, o projeto de capacitação analisado atingiu uma de suas metas com a participação efetiva de 83% dos inscritos. Os participantes contribuíram significativamente com o projeto ao identificar pontos fracos e fortes e ainda

relatarem suas expectativas. Todos os dados são essenciais para a continuidade do TCTP Hortaliças e, para outros TCTPs realizados pelo Brasil.

Observa-se que houve limitações basicamente em dois níveis: o do próprio projeto, considerando a heterogeneidade do público-alvo e dificuldade em conhecê-lo melhor; e a desta pesquisa, quanto ao baixo número de participantes, o que restringe o número de respostas. Recomenda-se este estudo seja novamente realizado nas próximas edições do TCTP a fim de se obter uma análise mais aprofundada sobre essa iniciativa.

Este relato de experiências produzido pela Embrapa Estudos e Capacitação em parceria com outras unidades da Empresa poderá servir de base para iniciativas dessa natureza, contribuindo para o aperfeiçoamento das estratégias de capacitação em Agricultura tropical realizadas pelo Brasil.

---

<sup>i</sup> Organismo vinculado ao Ministério das Relações Exteriores do Brasil.

<sup>ii</sup> Um mecanismo de cooperação técnica trilateral, que envolve três países.

<sup>iii</sup> Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa.

<sup>iv</sup> Por questões de instabilidade política, Guiné Bissau não foi contemplada com o Programa em 2012.

<sup>v</sup> Documento em anexo.

<sup>vi</sup> Os demais dados serão apresentados no artigo: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO INSTRUMENTO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERNACIONAL: O CASO DO THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME-Recursos Didáticos, Mediação e Avaliação.

<sup>vii</sup> Ponto focal é o representante do país-alvo responsável pelas inscrições dos participantes e pela entrega dos recursos didáticos aos inscritos.

<sup>viii</sup> Boa parte dos participantes atua em atividades de campo, na periferia das grandes cidades de seus países, o que reduz o tempo disponível para estudos.

## Referências Bibliográficas

[1] DUARTE, Vania Maria do Nascimento. PESQUISAS EXPLORATÓRIAS, DESCRITIVA E EXPLICATIVA. MONOGRAFIAS BRASIL ESCOLA. [Online] [Citado em: 01 de MAIO de 2013.] <http://monografias.brasilecola.com/regras-abnt/pesquisas-exploratoria-descritiva-explicativa.htm>.

[2] MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES - Agência Brasileira De Cooperação (ABC). Treinamentos. Agência Brasileira de Cooperação - ABC. [Online] [Citado em: 10 de ABRIL de 2013.] [ttp://www.abc.gov.br/treinamentos/informacoes/oqueetctp.aspx](http://www.abc.gov.br/treinamentos/informacoes/oqueetctp.aspx).

[3] MOORE, Michael e KEARSLEY, Greg. 2011. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - uma visão integrada. SÃO PAULO / SP: CENAGE LEARNING, 2011.

[4] RAUPP, Fabiano Maury e BEUREN, Ilse Maria. 2006. METODOLOGIA DA PESQUISA APLICÁVEL ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS. [A. do livro] ANDRÉ ANDRADE LONGARAY. COMO ELABORAR TRABALHOS MONOGRÁFICOS EM CONTABILIDADE - Teoria e Prática. São Paulo: ATLAS Editora, 2006.