

A nova Revolução Verde Africana: de que forma ela pode contribuir para erradicar a fome e a pobreza na África?

Tomás Adriano Siteo

Doutorando em Desenvolvimento Local pela Universidade
Federal de Rio Grande do Sul.
sitoetoms@yahoo.com

Resumo: A agricultura, sendo a atividade mais importante nas zonas rurais africanas, possui um grande potencial para tirar muitas pessoas da pobreza. Apesar disso, atualmente esse potencial é limitado por uma série de fatores, entre eles: a baixa produtividade agrícola; a deterioração dos termos de troca e a contínua queda dos preços dos produtos agrários tradicionais de exportação africana nos mercados internacionais; a falta de investimentos adequados na investigação, extensão agrária e nas infra-estruturas físicas. A “Nova Revolução Verde Africana” pode aumentar a produção e a produtividade e, desse modo, induzir o crescimento e equidade. No entanto, para que essa estratégia seja bem sucedida ela deve ser acompanhada por políticas públicas que aumentem o acesso e posse da terra, particularmente às camadas mais pobres; aumente o acesso aos insumos (sementes e fertilizantes), através do correto funcionamento dos mercados e permita uma adequada gestão dos recursos naturais. Por outro lado, é necessário que os governos africanos façam investimentos nas (i) infra-estruturas físicas; (ii) serviços de extensão e pesquisa agrária e (iii) na educação e saúde para garantir a elevação das capacidades humanas. A paz, justiça social e boa governança são igualmente fatores importantes para garantir que essa estratégia contribua efetivamente para acabar com a pobreza e a fome na África.

Palavras-chave: Agricultura; África; Revolução Verde; Pobreza.

The new African Green Revolution: how would it contribute for hunger and poverty eradication in Africa?

Abstract: Agriculture is the most important activity in rural spaces in Africa. That's why it has a great potential to lift a large number of individuals from poverty. Despite that, this potential is affected by a number of factors such as the low agricultural productivity; the deterioration of trade terms and continue falling of price of traditional agricultural commodities in the international markets; and the lack of adequate investments for research and extension services, and in infra-structures (mainly for irrigation and roads). The new African Green Revolution can induce growth and equity through agriculture productivity increase. However for its success, this strategy should be accompanied by policies that increase land access, ensuring land tenure to farmers, particularly the small-scale farmers, and prioritise adequate natural resource management. African governments should increase investments in infrastructures, public services, including extension services, Research & Development and human capital development. Peace, social justice and good governance are also important elements for African government to ensure that agriculture contributes effectively for poverty eradication and starvation elimination in Africa.

KeyWords: Agriculture; Africa; Green Revolution; Poverty.

La Nueva Revolución Verde Africana: ¿de que forma ella puede contribuir para erradicar el hambre y la pobreza en África?

Resumen: La agricultura, siendo la actividad más importante en las zonas rurales africanas, tiene un gran potencial para reducir la pobreza. Sin embargo, actualmente ese potencial es limitado por varios factores, entre ellos: baja productividad agrícola; deterioro de la relación de comercio e la continua caída de los precios de los productos agrarios tradicionales de exportación africana en los mercados internacionales; la falta de inversiones adecuadas en investigación, extensión agraria y en las infraestructuras físicas. La "Nueva revolución Verde Africana" puede aumentar la producción y la productividad y, de ese modo, inducir el crecimiento y equidad. Sin embargo, para que esa estrategia tenga éxito, debe ser acompañada de políticas públicas que aumenten el acceso y posesión de la tierra, en particular a los más pobres; aumente el acceso a los insumos (semillas y fertilizantes) a través del correcto funcionamiento de los mercados y que permitan un adecuado manejo de los recursos naturales. Por otro lado, los gobiernos africanos deben invertir más en infraestructuras físicas, servicios de extensión e investigación agraria, educación y salud, para garantizar la elevación de las capacidades humanas. La paz, justicia social y el buen gobierno son, igualmente, factores importantes para que la "Nueva Revolución Verde Africana" contribuya efectivamente para erradicar la pobreza y el hambre en África.

Palabras Claves: Agricultura; África; Revolución Verde; Pobreza.

1. Introdução

Na África, a agricultura constitui a base do desenvolvimento econômico e dela depende a maior parte da população rural¹. Apesar disso, a fome e a pobreza são problemas que afetam o desenvolvimento dos países africanos e do mundo². Uma das causas apontadas para o problema da fome e da desnutrição no continente é a baixa produtividade agrícola, a qual é causada pela debilidade dos solos e a pela fraca utilização de tecnologias modernas, incluindo sementes melhoradas, fertilizantes e mecanização.

A questão de considerar a agricultura como a melhor forma de reduzir a pobreza nas zonas rurais tem sido estudada por vários autores em várias partes do mundo. Uma contribuição importante desses estudos foi feita por Ashley e Maxwell (2001), que indicam a existência de evidências empíricas entre o crescimento da agricultura e a redução da pobreza. No nível político e científico, têm sido desenvolvidos vários esforços para diminuir a fome e erradicar a pobreza no mundo. Em Setembro de 2000, foi realizada, em Nova Iorque (Estados Unidos da América), a Cimeira do Milênio, onde adotou-se a Declaração do Milênio. Tal declaração preconiza oito Objetivos do Milênio (ODM) os quais abarcam setores sociais, econômicos e temas transversais, fundamentais para a erradicação da pobreza e da fome dentro dos Estados, e para uma parceria global apropriada num mundo interconectado (PNUD, 2005).

Apesar disso, parece que os esforços na concretização dessas metas e objetivos têm sido insuficientes. Atualmente, existe um grande debate sobre as causas desse potencial fracasso. Por exemplo, Vandemoortele (2008) menciona que os objetivos quantitativos foram definidos de acordo com as tendências globais e não com base nas tendências históricas de uma determinada região ou

país, o que pode, em larga medida, contribuir para que essas metas não sejam alcançadas.

Ainda dentro dos esforços políticos para resolver o problema da fome e da pobreza na África, através da promoção do desenvolvimento da agricultura, os chefes dos Estados africanos realizaram, em Abuja (Nigéria), a Cimeira Africana sobre Fertilizantes³, onde recomendaram a implementação da “Nova Revolução Verde Africana” (NRVA), baseada na adoção de práticas mais intensivas de agricultura através do uso de sementes de alta produtividade, irrigação e fertilizantes inorgânicos. No entanto, o conceito relacionado a esta estratégia é controverso. Os que se opõem, baseando-se nas experiências da “Revolução Verde” dos anos 1960, consideram que esta poderá ter impactos negativos sobre o ambiente, bem como acentuar as diferenças entre os pobres e ricos. No entanto, apesar desse ceticismo, acredita-se que a NRVA poderá resolver a questão da falta de alimentos com que a África se debate hoje.

A partir da revisão da literatura, pretende-se analisar os fatores que afetam o desenvolvimento da agricultura na África e argumentar sobre como a “Nova Revolução Verde Africana” poderá contribuir efetivamente para a redução da fome e da erradicação da pobreza no continente.

2. Conceito e enquadramento teórico

2.1 Conceitualização

A ideia mais vulgarizada sobre a “Revolução Verde” está relacionada com a transformação tecnológica da agricultura, principalmente na Ásia, entre os anos de 1950 a 1960, através da introdução e utilização de variedades altamente produtivas de arroz

e trigo, fertilizantes inorgânicos, pesticidas e irrigação. Este programa teve um grande apoio das Fundações Ford e Rockefeller e a contribuição de pesquisadores, como do Dr. Norman Borlaug (Prêmio Nobel da Paz em 1970) e o Dr. M.S. Swaminathan, considerado o pai da “Revolução verde” na Índia e Prêmio Nobel da Agricultura em 1987 (ROSÁRIO, 2007).

Contudo, deve-se realçar que na literatura sobre a evolução dos sistemas agrários no mundo, a “Revolução verde” corresponde à segunda revolução agrícola dos tempos modernos a qual se deu a partir do início do séc. XX. Ela foi determinada pelo desenvolvimento da motomecanização, que veio substituir, em grande medida, a utilização de tração animal por tratores nas atividades agrícolas. O desenvolvimento da indústria teve um papel decisivo no desenvolvimento da agricultura.

Nos Estados Unidos da América, essa revolução se deu entre 1900 e 1910; na Europa por volta de 1945; na Ásia e América Latina por volta de 1960. É interessante notar que a Inglaterra, apesar de ser o berço do desenvolvimento industrial, não foi o primeiro país a desenvolver a motomecanização. Essa revolução teve como objetivo principal a produção de matéria-prima para a indústria a um custo relativamente mais baixo e foi condicionada principalmente pelos avanços na pesquisa agrônômica, pelo fornecimento de insumos e a pela motomecanização. Como resultado desse avanço, os rendimentos agrônômicos e a área cultivada por trabalhador cresceram substancialmente (vide tabela seguinte).

Neste enquadramento, serão mencionados três outros aspectos relevantes: a) a implementação da “Revolução Verde” pressupõe maior capacidade de acumulação de capital e investimentos para compra de equipamentos. Tanto na Ásia como na Europa, Estados Unidos e América Latina, o Estado teve um papel impor-

Tabela 1

Comparação dos rendimentos agrícolas de cereais e superfície cultivada por trabalhador nos sistemas de cultivo com tração animal e no início da Revolução Verde na Europa Setentrional

Variáveis	Sistema de cultivo com tração animal pesada (1ª revolução agrícola)	Sistema de cultivo baseados na revolução verde (2ª revolução agrícola)
Rendimento em cereais	1.000 a 2.000 kg/ ha	1.000 a 2.000 kg/ ha
Superfície cultivada por trabalhador	5 a 10 ha/ UTH	Mais de 100 ha/ UTH
Produtividade do trabalho	5 a 20 ton cereais / UTH	500 a 1.000 ton cereais / UTH

Fonte: Mazoyer et Roudart, 1997

tante na criação de políticas de créditos que permitiram o acesso dos produtores ao crédito. No Brasil, por exemplo, a modernização da agricultura foi incentivada através de crédito subsidiado. b) À medida que ocorre o processo de capitalização, libera-se cada vez mais mão-de-obra para a indústria, o que representa um desafio para os países africanos, uma vez que estes não têm um setor industrial desenvolvido, nem tão pouco, outros serviços de apoio capazes de absorver a mão-de-obra que não será mais utilizada na agricultura. c) A “Revolução Verde” é altamente consumidora de combustíveis fósseis, o que também constitui um fator crítico para muitos países africanos.

Deve ser dessa forma, portanto, que os africanos deverão ponderar a concretização da NRVA para acabar com a fome e a pobreza no continente.

2.2 Enquadramento teórico

Os principais problemas que afetam a agricultura na África e que requerem explicação teórica são:

A África está enfrentando uma crise caracterizada por fome e desastres naturais. A produção agrária decresceu, as importações e a ajuda alimentar têm aumentado. Esta situação é atribuída a uma série de fatores, entre eles: as mudanças climáticas, a pobreza, falhas nas políticas, degradação do meio ambiente, conflitos, fracas condições dos mercados internacionais e uma gestão incorreta da economia. (Discurso do Professor Nkuhlu na Conferência dos Ministros da Agricultura da União Africana-UA, 2003).

No entanto, devido à complexidade dos problemas acima expostos, o quadro teórico centrar-se-á nas questões relativas à “Revolução Verde”, pobreza e fome, que constituem o tema principal deste ensaio. Convém acrescentar que a NRVA, como uma estratégia para erradicar a fome na África, constitui um paradigma. Ela pode ser enquadrada em uma visão (abordagem) estruturalista dos modelos dominantes de desenvolvimento: a modernização e as teorias Neomarxistas.

Segundo Long e Ploeg (1994), a teoria da modernização visualiza o desenvolvimento em termos de um movimento progressivo em direção a formas tecnologicamente e institucionalmente mais complexas e integradas à “sociedade moderna”. Esse processo é posto em marcha através de uma série de intervenções envolvendo a transferência de tecnologias, conhecimentos, recursos e formas de organização dos países mais desenvolvidos para os menos desenvolvidos.

Na concepção marxista, com o progresso técnico, a produção agrícola deixa de ser guiada apenas pelas condições naturais (fertilidade dos solos e água da chuva) e passa a ser comandada pelo “capital”, através dos meios de produção (máquinas, fertilizantes, sementes melhoradas). Nestas condições, a produtividade do trabalho é aumentada “artificialmente”. Na economia marxista, o progresso técnico permite a elevação da “taxa de lucro”.

Pensamento semelhante foi também defendido por David Ricardo (1815), no seu ensaio acerca da “Influência de um baixo preço de trigo sobre os lucros do capital”. Ricardo defendia que “tudo aquilo que facilita a produção de alimentos, elevaria a taxa de lucro”. Ele preconizava dois tipos de melhoramentos possíveis e seus efeitos sobre a renda: o aumento da força produtiva da terra através da utilização de adubos e a utilização de máquinas e implementos agrícolas que, por diminuírem o uso da força de trabalho, acabam influenciando na formação de capital usado e têm o efeito de baixar o preço relativo dos produtos e a renda em dinheiro.

De acordo com Long e Ploeg (1994), as teorias neomarxistas, embora tenham inúmeras escolas de pensamento, a mensagem principal de todas elas é igual: visualizam uma imagem dos interesses capitalistas, a subordinação das formas não capitalistas de produção e a manutenção do país apoiada em uma dependência política e econômica:

Embora o tempo e a natureza de integração dos países na economia política mundial tenham variado, o resultado é estruturalmente similar: eles são forçados a se juntarem à família de países amigos sob condições não determinadas por eles mesmos, mas sim, pelos mais ricos e politicamente mais fortes (LONG & PLOEG, 1994, p.63).

No entanto, embora as duas teorias, modernização e Neomarxistas, tenham posições ideológicas diferentes, em outro nível, são similares, pois ambas veem o desenvolvimento e as mudanças sociais como sendo processos que emanam primariamente dos centros de poder na forma de intervenções do Estado ou interesses internacionais. “Ambos os modelos seguem largamente o mesmo estilo de desenvolvimento, caracterizado por etapas de desenvolvimento ou pela sucessão dos modos dominantes de produção” (*ibid, ibidem*).

Depois de limitado sucesso da primeira “Revolução Verde” nos anos 60, a NRVA representa um desafio para a África. O seu sucesso requer a compreensão das determinantes da fome e da pobreza. Amartya Sen (2000) considera que a fome é uma privação de direitos. Desse modo, para resolver este problema é preciso providenciar os instrumentos e as oportunidades necessárias para que as pessoas possam fazer suas escolhas dentro do que consideram ser importante para suas vidas.

A perspectiva de Sen é baseada, principalmente, em dois princípios de sua teoria, nomeadamente: a) o livre mercado pode conduzir à maximização do bem-estar agregado dos indivíduos racionais, contudo, ele não descreve como as pessoas se comportam; é preciso levar em conta outros objetivos: tradições, ética, aspectos intergeracionais, meio ambiente. b) as escolhas dos indivíduos nem sempre refletem preferências, elas podem ser muito influenciadas por restrições (por exemplo, a falta de educação pode reduzir o leque de possibilidades de escolhas dos indivíduos); c) a análise do comportamento individual não captura as relações sociais, redes e cooperação entre indivíduos; d) o bem-estar agregado não considera aspectos distributivos (a eficiência *pareto*); e e) muitas coisas que geram o bem-estar não podem ser

compradas ou vendidas nos mercados, as quais, na perspectiva neoclássica, são vistas como externalidades.

De acordo com North (1991, p.97), as instituições são as “regras de jogo na sociedade”, ou, mais formalmente, são “constrangimentos humanamente concebidos e que conformam as interações humanas” (*the humanly devised constraints that shape human interaction*). Segundo Ellis (2000, p.10), as instituições determinam, por exemplo, a forma como o mercado funciona na prática, incluindo o nível de confiança (ou ausência desta), e os mecanismos que se adotam para ultrapassar essa falta de confiança. Elas podem tomar a forma, por exemplo, de normas locais que regem o acesso aos recursos, aos direitos de propriedade, à terra, às políticas públicas. De acordo com Bonnen (1998, p.271), as origens de uma mudança específica na produtividade são complexas e múltiplas do que é comumente apreciado. O aumento da produtividade não se dá apenas devido à mudança técnica, mas sim a partir da inovação institucional, das melhorias no capital humano, bem como nas mudanças em termos de disponibilidade de capital físico e biológico. O acesso à terra, por exemplo, é regulado pelas leis e normas sociais que determinam diferenças nas habilidades dos indivíduos e famílias para possuírem ou controlarem esse recurso.

Segundo Bonnen (1988), a ideia de que a produtividade é apenas explicada pela mudança técnica é errônea. Na teoria econômica convencional, a mudança institucional envolve a transformação das funções sociais de produção, enquanto que a mudança técnica envolve a transformação das funções de produção; tanto uma como outra envolvem o capital humano (BONNEN, 1998, p.273).

Desenvolver o capital humano significa tornar o homem útil à sociedade. Schultz, por exemplo, dizia que a melhoria no capital humano eleva a habilidade do homem de identificar, de definir e de enfrentar os problemas e “desequilíbrios”. De acordo com Sem (1997), para se ter uma perfeita compreensão do papel das capacidades humanas (*human capabilities*), deve-se considerar o seguinte: a sua relevância direta no bem-estar e liberdade das pessoas; o papel indireto delas, através da influência que exercem sobre a produção e mudança social (SEN, 1997, p.1960).

3. A racionalidade de uma nova Revolução Verde na África

Kydd e Dorward (2001), citados por Ashley e Maxwell (2001), afirmam que a agricultura nos países pobres está subcapitalizada e caracteriza-se por uma distribuição desordenada dos recursos e falhas políticas e institucionais. Em particular: a agricultura é afetada por um apoio inadequado, excessiva taxação e é discriminada nas políticas macro de comércio e indústria; as instituições de mercados agrários, particularmente as paraestatais, que fazem a provisão de serviços aos produtores, têm sido ineficientes, não competitivas, e fracamente ligadas aos mercados internacionais; os sistemas de financiamento rural não conseguem estimular e captar as poupanças agrárias e encaminhá-las para investimentos no setor agrário; as instituições políticas são fracas, tanto no nível de governo, como no nível da sociedade civil; os direitos de posse não são assegurados, o que inibe os produtores de fazer investimentos sobre a terra; as políticas agrárias e de comércio da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OECD, sigla em inglês) têm limitado o acesso aos mercados, contribuindo para a redução e a volatilidade dos

preços dos produtos, o que inibe o processamento dos mesmos pelos países pobres (ASHLEY & MAXWELL, 2001, pp.1-2). Em detalhe, os problemas acima expostos se expressam do seguinte modo:

3.1 A taxa de crescimento da população maior que a taxa de produção de alimentos

Desde 1950, as condições rurais mudaram significativamente no ambiente rural africano. Neste período, a população total da África foi estimada em 220 milhões de habitantes. Atualmente, estima-se que esse número tenha crescido para 650 milhões de pessoas, a uma taxa anual de 3% ao ano. Prevê-se que, em 2025, a África terá uma população total de 1,5 bilhões de pessoas (TABUTIN, 1991). Por outro lado, durante os anos de 1990, a taxa de crescimento da produção agrícola no continente foi de 2.6%; na África Subsaariana, essa taxa foi de 2.5%, e a taxa de crescimento da população foi de 2.6%, enquanto que na África do Norte a taxa de crescimento da produção agrícola foi de 2.8%, e a de crescimento da população foi de 1.6%. A taxa anual de crescimento da produção de cereais é inferior à taxa de crescimento da população na África Subsaariana e na África do Norte (UNCTAD, 2001).

Esse rápido aumento da população entre os anos de 1950 e 90 é resultado da diminuição da mortalidade, a qual se verificou tanto na África, onde a produção per capita diminuiu, assim como na Ásia, onde a produção aumentou como resultado da “Revolução Verde” (TABUTIN, 1991; LIPTON, 1990, p.232).

São várias as implicações do rápido aumento da população na África. Cada vez mais é evidente a pressão sobre os recursos

naturais (terra, água e florestas), o que limita a capacidade desses recursos de serem utilizados para a produção de alimentos em quantidades suficientes para satisfazer a demanda. Por outro lado, a pressão sobre os recursos naturais geralmente resulta em problemas ambientais.

De acordo com Binswanger e Pingali (1988), citados por Reardon (1988), o crescimento da população acelerou a degradação da terra, pastos e florestas. Reardon (1988) considera que, prevendo-se que no século XXI a escassez de terra na África se torne uma constante, os agricultores serão obrigados a mudar suas tecnologias de produção para formas mais intensivas do uso de mão-de-obra e capital⁴. Esta mudança de tecnologia, em função dos recursos escassos, principalmente terra, é previsível a partir da teoria induzida de Boserup (1965); Hayami e Ruttan (1958).

Por outro lado, a evidência da crescente degradação dos solos, desflorestamento e desertificação nos anos 1980 levantaram o assunto da sustentabilidade aos círculos políticos africanos. Em função desses problemas e do renascimento das preocupações ambientais nos países desenvolvidos, as agências internacionais começaram a desenvolver programas ambientais com enfoque para a sustentabilidade. Devido a isso, novas práticas e tecnologias começaram a ser desenvolvidas de forma a assegurar a sustentabilidade dos sistemas agrários⁵.

Nos anos 80, considerando os impactos da “Revolução Verde” entre os anos de 1950 a 1960, foram introduzidos os modelos que minimizam o uso de *inputs* externos (*Low Input Sustainable Agriculture-LISA*) e a agricultura ecológica (Ruttan, 1990). No entanto, uma questão que se coloca é se hoje temos ou não potencial para produzir de forma sustentável os alimentos que a humanidade precisa. É cada vez mais dominante a ideia de

que a “Revolução Verde” dos anos 50-60 foi organizada em uma perspectiva de mercado, e não para resolver o problema da fome, submetendo ao seu domínio o Estado, a comunidade, a ciência e a tecnologia, sendo que esses dois últimos deixaram de pensar nos aspectos éticos.

Por isso, na África, a validade dos novos métodos será aprovada em função da capacidade dos mesmos em produzir alimentos suficientes para alimentar um número cada vez crescente de pessoas. Caso contrário, provavelmente os governos terão que recorrer às importações de alimentos para satisfazer a esta demanda. Certamente esta não seria uma opção viável, visto que as importações podem ter um impacto negativo sobre a produção nacional, principalmente quando o preço dos produtos importados é inferior ao preço dos produtos produzidos localmente.

3.2 A baixa produtividade agrícola

O nível de utilização de fertilizantes na África é muito baixo (22 kg/ha contra 125 kg/ha nos países desenvolvidos). Essa taxa é menor ainda na África Subsaariana, 9 kg/ha (Chipeta, 2007). Devido a isso, os rendimentos agrônômicos são muito baixos. Chipeta (2007) refere que a África é a única parte do mundo onde o rendimento de milho e outras culturas alimentares ainda são inferiores a uma tonelada por hectare. Esta situação é exacerbada, não só pela pouca utilização dos insumos melhorados, mas também devido às adversidades climáticas (secas, cheias). Em muitos países africanos, a dificuldade dos produtores em utilizar os fertilizantes inorgânicos advém do elevado custo destes nos mercados domésticos. A consignação

destes, a granel, através de importação conjunta, pode contribuir para diminuir os preços. Deve-se salientar que uma das reclamações dos oponentes da Revolução Verde é que “o alto custo dos insumos aumentou a divisão entre os latifundiários e os pequenos produtores uma vez que estes últimos não podiam pagar pela tecnologia da Revolução Verde” (HOLT-GIMENEZ *et.al*, 2006).

Os países com infraestrutura portuária poderiam ser aproveitados para essa importação conjunta, sendo que os países do *interland* iriam proceder ao (baldeamento das suas quantidades) a partir dos portos dos países com infraestrutura portuárias. O custo dos fertilizantes ainda pode ser reduzido se houver medidas por parte dos governos africanos para diminuir os impostos (direitos alfandegários) sobre a importação de fertilizantes, maquinaria para agricultura e outros equipamentos.

Por outro lado, dentro das diferentes alternativas para reduzir a falta de fertilizantes na África, pode-se explorar a possibilidade da produção regional. Cabe ainda salientar que vários países africanos possuem jazigos de minérios importantes para a produção de fertilizantes.

3.3 A deterioração dos termos de troca e a contínua queda dos preços dos produtos agrários

A degradação dos termos de troca e a crescente diminuição dos preços dos produtos agrários tradicionais de exportação nos mercados internacionais afetam a capacidade dos Estados africanos de lucrar com a agricultura, o que inviabiliza a possibilidade desta prática se tornar um negócio rentável e contribuir para redução da pobreza.

Ashley e Maxwell (2001) referem que, entre 1970 e 2000, os preços dos cereais nos mercados internacionais baixaram cerca de 50% e que não previam recuperação, a médio prazo, no futuro. A contribuição da África no comércio mundial foi de 1,2 % durante a década 1990. A contribuição das exportações africanas nas exportações agrárias de todo o mundo baixou de 8% entre 1971 e 1980, para 3,4% entre 1991 e 2000. Por outro lado, desde 2003, a contribuição total dos produtos agrários africanos no comércio internacional tem diminuído (CHIPETA, 2007).

A África controlava cerca de 78% do mercado mundial de cacau; cerca de 25% do mercado mundial de café e 18% do mercado mundial de feijões. Nos anos 90, essas percentagens caíram para cerca de 70%, 13% e 2%, respectivamente. O continente perdeu uma parte significativa do mercado para alguns dos seus produtos agrícolas a favor de outras regiões em desenvolvimento, tais como Ásia e América Latina (MUCAVELE, 2004, p.35).

A inviabilidade da África em crescer economicamente de forma suficiente através da agricultura é exacerbada pela política agrária europeia. Os subsídios à agricultura nos países ocidentais são estimados em 360 bilhões de dólares americanos por ano, o que equivale a aproximadamente um bilhão de dólares americanos por dia (CHIPETA, 2007; ASHLEY e MAXWELL, 2001). Entretanto, a ajuda ao desenvolvimento da agricultura nos países africanos baixou de quatro bilhões em 1990 para apenas 2,6 bilhões em 1999. Essa ajuda reduzida tende a ser direcionada para programas de emergência ao invés de uma ajuda orientada para o desenvolvimento a longo prazo (CHIPETA, 2007).

De acordo com Mucavele (2004, p.34), a continuada marginalização da África no processo de globalização e a exclusão social da vasta maioria de suas populações constituem uma ameaça séria à estabilidade mundial.

[...] A pobreza que hoje caracteriza o continente africano é em parte produto da colonização; durante várias décadas produtos agrários africanos foram usados como matérias primas para as indústrias manufatureiras nos países desenvolvidos. O colonialismo alterou as estruturas, instituições e valores tradicionais até então existentes e/ou transformou-os por forma a servirem as necessidades econômicas e políticas das potências dominadoras. (*ibid.*, p.38).

Estes aspectos reforçam o argumento sobre a necessidade de maior responsabilidade dos países ocidentais em relação ao desenvolvimento da África. O corte dos subsídios à agricultura nos países ocidentais e, em via disso, a criação de novos mercados e a permissão para que os preços subam, são uma das formas pelas quais a agricultura na África se pode tornar viável (ASHEL & MAXWELL, 2001).

Myrdal (1989) situa o problema da desigualdade internacional no plano da consciência pública, considerando que quando fatores relacionados com desigualdades econômicas internacionais e sua tendência a crescer são confrontados com a consciência pública nas nações mais ricas e com a teoria econômica que se formou no ambiente cultural desses países, as discordâncias tanto nas esferas morais quanto nas intelectuais tornam-se evidentes. Para este autor, as discordâncias de ordem moral são as mais importantes.

Esforços devem ser somados à concretização da Declaração das Nações Unidas de se estabelecer um compromisso da comuni-

dade internacional em aumentar o fluxo de recursos para a África, através do melhoramento da ajuda, do comércio, da redução da dívida, bem como do aumento de investimentos privados.

Provavelmente, a curto e médio prazo, a África não tem como encetar o desacoplamento em relação aos centros de poder ocidentais. Num quadro de dependência, se torna difícil dinamizar os mercados agrícolas e assegurar a transformação do continente num exportador líquido de produtos agrícolas, como almejado pelo NEPAD⁶, e o seu programa de desenvolvimento agrário (Programa Compreensivo para o Desenvolvimento da Agricultura na África - CAADP).

3.4 A falta de investimentos na agricultura

A erradicação da pobreza e o combate à fome, através do aumento da produtividade agrícola, requerem uma política deliberada orientada para maiores investimentos públicos e privados no setor agrário (investimentos em infraestrutura de rega, mecanização agrícola, e crédito). Apesar do compromisso dos chefes de Estado africanos, na Cimeira de Maputo, em alocar mais recursos à agricultura, parece que os esforços na concretização dessa visão são ainda insuficientes⁷.

Ao nível da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC), desde a Cimeira de Maputo, apenas o Maláwi conseguiu destinar 12% do seu orçamento à agricultura. Em Moçambique, por exemplo, a dotação orçamentária alocada à agricultura tem baixado progressivamente conforme ilustra a tabela seguinte.

Na “Revolução Verde”, dos anos de 1950 a 1960, os recursos para a investigação foram destinados ao desenvolvimento de variedades mais produtivas de trigo e arroz. No contexto africano, a pes-

quisa deverá responder às questões que afetam o desenvolvimento da agricultura, nomeadamente: a gestão dos recursos naturais, o desenvolvimento de variedades mais adaptadas às secas, o desenvolvimento de mercados de produtos e insumos, políticas agrárias, etc.

Tabela 2

Dotação orçamentária à agricultura em Moçambique

2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
6,2	4,4	3,4	3,9

Fonte: SADC, 2007.

A investigação deve desenvolver variedades importantes para a dieta dos africanos, como: mandioca, batata-doce, milho, etc. Os investimentos são necessários para a extensão agrária, pois permitem que os produtores adotem cada vez mais novas tecnologias. As redes de serviço público de extensão, em muitos países africanos, têm pouca cobertura, o que reforça os argumentos no sentido de aumentar os recursos no que concerne a estes serviços.

3.5 As discussões mais prementes sobre a Revolução Verde

A estratégia de promover o desenvolvimento da agricultura na África através de uma “Revolução Verde” tem sido controversa, o que levanta vários debates. Os que se opõem, sustentam que ela poderá ter implicações sobre o meio ambiente e reforçará as desigualdades entre os pequenos e os grandes produtores, uma vez que estes têm mais facilidade de adquirir as tecnologias modernas. Por exemplo, Holt-Gimenez *et al.* (2006) referem que a implementação da Revolução Verde na Índia teve um impacto negativo sobre os aquíferos e chamam atenção para os problemas que tal estratégia pode representar para a biodiversidade:

Nos países em desenvolvimento a introdução de modelos agrários baseados na monocultura e em poucas variedades tem levado a perda da diversidade. Em Bangladesh, por exemplo, a promoção da Revolução Verde nos arrozais levou à perda da diversidade, incluindo quase 7.000 variedades tradicionais de arroz e muitas espécies de peixes (HOLT-GIMENEZ et al, 2006).

Enquanto são mais evidentes os potenciais problemas ambientais associados à “Revolução Verde” na Ásia, parece, no entanto, ser mais difícil de demonstrar como esse modelo acentua as desigualdades entre produtores pobres e ricos. Segundo Hayami e Ruttan (1988: 387), o ponto de vista de que a tecnologia moderna tanto é “subversiva” para nacionais, como regressiva em seu impacto sobre as rendas rurais, está fortemente enraizada na consciência do público. “Esta crença é apoiada pela ideologia marxista e pelo sentimento populista”. Para estes autores, a evidência disponível indica que nem o tamanho das propriedades rurais, nem o direito de posse da terra têm sido uma restrição séria para a adoção das variedades modernas que estiveram associadas à chamada Revolução verde nos anos 60. Para Hayami e Ruttan (1988), há evidências de que as variedades modernas tiveram um impacto positivo sobre a qualidade de vida nos povoados rurais.

[...] o desenvolvimento de tecnologias biológicas e químicas mais produtivas capazes de contrabalançar o efeito da pressão demográfica crescente parece ser uma condição necessária para conseguir-se simultaneamente, o crescimento e a justiça social, nos países em desenvolvimento hoje. Se esses países não conseguirem um rápido progresso tecnológico, o resultado inevitável será maior pobreza e maior desigualdade nas áreas rurais. (HAYAMI & RUTTAN, 1988, pp.395-418)

Por outro lado, um dos objetivos importantes da estratégia da “Revolução Verde” é a intensificação da produção em ambientes mais favoráveis e, desse modo, a redução da pressão sobre as terras marginais (RUSSELL E DOWSWELL, 1993). Segundo Mucavele (2004), as dificuldades que se colocam à agricultura nos países pobres para que ela dê a contribuição na disponibilidade de alimentos, no crescimento do setor industrial, na economia e em seu conjunto devem ser enfrentadas, fundamentalmente, pela tecnologia, a qual serve de catalisadora para o crescimento da produtividade agrícola em todos os setores. A capacidade intelectual e o investimento de recursos financeiros e tecnológicos devem existir na qualidade e quantidade desejável.

Para Timmer (1988) é impensável que os países africanos assegurem o crescimento econômico, saiam da pobreza e alcancem um desenvolvimento econômico global se não desenvolverem a agricultura. De acordo com o Banco Mundial (2007), nos países essencialmente agrícolas, que incluem a maior parte da África Subsaariana, a agricultura e as indústrias associadas a ela são essenciais para o crescimento e para a redução da pobreza em massa e da insegurança alimentar.

[...] Utilizar a agricultura como base para o crescimento econômico nos países baseados na agricultura requer uma revolução da produtividade da agricultura de pequena escala. Tendo em conta as instituições e a agricultura singulares da África Subsaariana, essa revolução da produtividade da agricultura terá de ser diferente da revolução verde asiática; como implementá-la após muitos anos de sucesso limitado continua a ser um desafio (BANCO MUNDIAL, 2007).

3.6 De que forma a África poderá levar a cabo a sua nova Revolução Verde para reduzir a fome e a pobreza?

Considerando o dualismo que caracteriza a estrutura agrícola africana, embora constituído majoritariamente pelo setor familiar, a NRVA deverá ser orientada para o desenvolvimento do setor familiar que, presume-se, ser o setor majoritário, enquanto, simultaneamente, se facilita o desenvolvimento da agricultura comercial. Devido às características da agricultura africana, a estratégia orientada para o aumento da produção e da produtividade no setor familiar deve privilegiar a utilização de tecnologias simples e mais produtivas. A investigação, os serviços de extensão e os serviços financeiros devem ser adequados para ajudar os produtores a melhorarem os seus rendimentos.

Além desses serviços, devem-se assegurar preços justos aos produtores, para que obtenham lucros na venda dos seus produtos. Segundo Holt-Gimenez et al (2006, p.01), atualmente, os agricultores africanos poderiam facilmente produzir mais alimentos, porém isso não ocorre porque lhes falta crédito para cobrir os custos de produção, além de não encontrarem compradores ou garantia de preços justos que lhes garantam uma margem de lucro satisfatória. Dessa forma, estes autores sugerem uma inversão tecnológica acompanhada de ações para resolver os problemas estruturais (crédito e mercados); só nessas condições a “Revolução Verde” teria maior impacto. Para Holt-Gimenez et al (2006), outra estratégia para incentivar a produção e aliviar a fome depende das regras econômicas, políticas e culturais que as pessoas criam. Tais regras determinam quem será beneficiado como provedor do aumento da produção (cuja terra e colheita prosperam e geram lucros), e quem será beneficiado enquanto

consumidor da crescente produção (quem terá acesso ao alimento e a que preço).

Segundo Chiriboga (2002), o fortalecimento das instituições e organizações é um fator crítico no enfoque de desenvolvimento. Para Favareto (2006), o problema que envolve a mudança institucional reside principalmente nas instituições informais e nos conflitos entre instituições e organizações. Para Limpton (1990, p.235), para que as transformações tecnológicas produzam os efeitos desejados, a África deve realizar reformas institucionais. “[...] Falhando as reformas institucionais (tal como a redistribuição da terra), que favorece-as respostas de Hayami, Ruttan e Binswanger (HRB)⁸, as respostas Buserupianas não serão suficientes”.

A estratégia da NRVA, para ser bem sucedida, precisa de políticas públicas que aumentem o acesso e a posse da terra, particularmente através das camadas mais pobres; aumentando o acesso aos *inputs* (principalmente sementes e fertilizantes), através do correto funcionamento dos mercados. Esforços para reduzir os custos no mercado podem produzir grandes resultados (*payoffs*) em termos de, simultaneamente, promover a segurança alimentar e o crescimento da produtividade (JAYNE E ARGWINGS-KODHEK, 1997). Por outro lado, é necessário que os governos realizem investimentos em-infraestrutura físicas (irrigação e estradas).

A construção de estradas irá estimular o aumento da produção da e produtividade, bem como o desenvolvimento do comércio, reduzindo os custos de transação. Estradas trans-fronteiriças são importantes para dinamizar o comércio entre países nas diferentes regiões do continente, o que pode diminuir a dependência em relação aos mercados Europeus. Uma lição importante

da “Revolução Verde” na Ásia foi o papel desempenhado pelo governo no sentido de fazer investimentos massivos na infraestrutura (estradas e sistemas de irrigação), o que ainda é escasso na África (REARDON, 1988).

Por outro lado, é necessário que se fortaleçam as organizações de apoio e crédito, assim como a promoção de outras atividades geradoras de renda no meio rural. O sucesso da NRVA dependerá da capacidade de cada Estado africano em alinhar essa estratégia com os objetivos e programas nacionais de desenvolvimento; o que vai, certamente, requerer um esforço em termos de políticas econômicas e sociais, investimentos financeiros, tecnológicos e desenvolvimento de mercados.

Por exemplo, Francisco (2007) diz que, no caso de Moçambique, o sucesso ou fracasso da “Revolução Verde” não depende da boa vontade de entusiastas, animados por qualquer espírito de altruísmo, voluntarismo, paternalismo ou demagogia, unidos em torno de mais um grande projeto de financiamento internacional. As políticas econômicas e sociais devem favorecer não apenas o crescimento da agricultura, mas também de outros setores como a indústria e o comércio, que influenciam no desenvolvimento da agricultura. Por outro lado, é importante que se incentive a participação do setor privado no processo de desenvolvimento. Atualmente, a participação deste setor nos programas da agricultura na África é muito baixa (5%), (UA, 2003).

Para se beneficiar da NRVA, os países devem embarcar na divisão de trabalho e especialização, evitando a produção de um mesmo produto. A exemplo dos outros países, a África pode tirar maior proveito se cada país se especializar em determinados produtos, como ilustra o exemplo seguinte dado por Chipeta (2007).

3.7 Para além do enfoque produtivista

Aumentar a produção e a produtividade possui a faculdade de acelerar o crescimento e, desse modo, contribuir para reduzir a fome e erradicar a pobreza. No entanto, tradicionalmente, é dada pouca atenção ao caráter crônico da fome: cerca de 80% das pessoas que passam fome moram nas regiões rurais; dentro dos diferentes grupos que passam fome, as mulheres e as raparigas são representadas de maneira desproporcional, porque cerca de 70% das pessoas que passam fome são mulheres (PAPET, 2007). A grande maioria das vítimas da fome moram nas regiões rurais, onde são produzidos os alimentos: 50 % são pequenos proprietários em situação de insegurança alimentar⁹; 22% são camponeses sem terra e famílias não agrícolas em situação de insegurança alimentar; 8% são pescadores e populações tradicionais que vivem das florestas e da colheita; e, 20% são vítimas da fome no mundo e moram em zonas urbanas (*ibid.*, p.4).

Tabela 3

Especialização dos países na produção de produtos

PAÍS	PRODUTOS
Argentina	Soja, carne de vaca, trigo
Austrália	Trigo e carne de ovelha
Brasil	Carne de vaca, café, soja, açúcar, carne de frango
Costa de Marfim	Cacau
Malásia e Indonésia	Óleo de palma, madeira
Tailândia	Flores, arroz, mandioca, açúcar e carne de frango
EUA	Milho e soja
Vietnam	Café arroz

Fonte: Chipeta, 2007

Se a produção e a produtividade aumentarem, isso poderá contribuir para o combate da fome e da pobreza, entretanto, esta condição não é suficiente. Na Índia, por exemplo, com a implementação da “Revolução Verde”, o país produziu em 1978/79, 131 milhões de toneladas de cereais, entretanto, a fome não foi eliminada (REARDON, 1988). Por isso, é necessário analisar outras dimensões que os problemas da fome e da pobreza comportam. Suas causas geralmente são de natureza estrutural; dentre as de natureza estrutural destacam-se: problemas na distribuição e no acesso à alimentação; a pobreza e a marginalização; a falta de possibilidades de se alimentar (falta de acesso à terra e aos recursos produtivos, problemas das produções dos pequenos camponeses, falta de acesso ao trabalho ou à segurança social); e, a discriminação (PAPET, 2007).

O combate à fome e à pobreza requerem investimentos dos governantes para que as pessoas dominem a ciência e a tecnologia, o que, na África, constitui ainda um grande entrave ao desenvolvimento, considerando que Muitos agricultores no continente ainda são analfabetos. Ademais, é necessário que os governos estabeleçam políticas que promovam o acesso e a utilização adequada dos alimentos por parte de toda a população, garantindo a segurança alimentar e nutricional. Políticas que fortaleçam a segurança alimentar são inteiramente consistentes com a estratégia que, por um lado, reduz a pobreza e, por outro, fortalece o desenvolvimento; por isso, o enfoque específico na segurança alimentar é necessário para impulsionar o desenvolvimento. A direção causal desta relação é complexa; porém, dando enfoque especificamente à segurança alimentar, complementar o ambiente no qual é desenvolvida a política de desenvolvimento e redução da pobreza (SITOE & EUGÉNIA, 2006).

Sobre a questão dos direitos e liberdades em relação aos alimentos, Amartya Sen, citado por Lipton (1990), refere que as falhas em assegurar esses direitos têm levado à fome, apesar do aumento da produção ao nível nacional e mesmo local. Mesmo nos países que, em décadas recentes, evitaram a fome, como a Índia, essas falhas têm impedido melhorias do estado nutricional dos grupos mais pobres (*ibid.* p.232).

Para Myrdal (1989), a elevação da equidade e da produtividade agrícola requer, sobretudo, reformas agrárias e o redirecionamento dos serviços de educação e saúde. A corrupção é um mal que deve ser exterminado em todos os níveis. A democracia não deve apenas representar o voto por parte da população, mas acima disso, o direito das pessoas se expressarem livremente o que, infelizmente, também falta muito na África de hoje. A boa governança, justiça social e a paz são também elementos importantes no combate à pobreza.

O desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação da liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e distribuição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva dos Estados repressivos (SEN, 2000).

4. Considerações finais

Na África, a agricultura, apesar de ter um grande potencial para tirar muitas pessoas da pobreza, ainda é inviabilizada por uma série de fatores estruturais e conjunturais. Esses fatores não só afetam a capacidade dos africanos produzirem os seus alimentos para o consumo, mas também a possibilidade da agricultura se tornar um negócio viável para eles. A NRVA declarada

pelos chefes de Estados africanos, embora controversa, devido principalmente às experiências negativas da “Revolução Verde” nos anos 1960-70, pode contribuir para que a África dê a contribuição necessária para o crescimento econômico e redução das desigualdades.

No entanto, para que isso se materialize, é necessário que essa estratégia se baseie nos seguintes pilares estratégicos: na promoção de um ambiente favorável para o desenvolvimento da agricultura, baseado nas regras de mercado, providenciando incentivos para o investimento e crescimento da produção e da produtividade; em investimentos públicos em infraestrutura, serviços públicos de extensão agrária, pesquisa, rede de comunicações, mercados e desenvolvimento da comercialização agrária; na adequada gestão dos recursos naturais (terra, água e fauna bravia) através do envolvimento das comunidades nessa gestão.

O enfoque centrado nos atores poderá permitir maior apropriação dos programas dessa estratégia e, através disso, aumentar a sua participação. As reformas políticas e institucionais não devem apenas permitir uma inversão tecnológica, mas também resolver as iniquidades estruturais dos sistemas políticos e de mercados. Para superar os desafios dos mercados é necessário que os países africanos explorem as oportunidades que os mercados internacionais apresentam em relação a produtos de alto valor, como os vegetais e as especiarias (páprica, gengibre), cujos preços são relativamente melhores em relação aos preços dos produtos tradicionais das exportações africanas. A especialização oferece, também, uma oportunidade para que os africanos enfrentem os desafios dos mercados.

O sucesso dessa NRVA dependerá da capacidade de cada Estado africano em alinhar essa estratégia com os objetivos e

programas nacionais de desenvolvimento; o que vai certamente requerer um esforço em termos de políticas (econômicas e sociais), investimentos financeiros, tecnológica e desenvolvimento de mercados. As políticas econômicas e sociais devem favorecer não apenas o crescimento da agricultura, mas também dos outros setores como a indústria, comércio e infraestrutura que influenciam o desenvolvimento da agricultura.

Se por um lado é importante o reforço do financiamento externo à agricultura africana, é igualmente importante que os países africanos identifiquem e mobilizem recursos para financiar o investimento na agricultura, ao mesmo tempo em que se priorizam outras formas de captação e aplicação das capacidades financeiras disponíveis em cada país. Por outro lado, é necessário que os países em questão desenvolvam a cultura da paz, da democracia e da boa governança, aspectos importantes e, em muitos casos, determinantes para a implementação dessa estratégia¹⁰.

Notas

¹ Na África a agricultura fornece 24% do PIB, emprega 70% da mão de obra e providencia 40% dos rendimentos de exportação. Em 2000, cerca de 56% da população africana (431 milhões de pessoas) dependia da agricultura (UNCTAD 2001). Muitos países africanos dependem da exportação de produtos agrícolas primários para obterem divisas.

² No mundo, 850 milhões de pessoas vivem em situação de fome e má-nutrição, das quais 204 milhões de pessoas pertencem à África (FDC, 2007).

³ A Cimeira de Abuja sobre Fertilizantes foi realizada em Junho de 2006 e preconiza doze recomendações importantes para facilitar o acesso dos fertilizantes por parte dos produtores.

⁴ Capital da propriedade (*farm capital* em inglês), definido por Reardon (1988) como sendo os fertilizantes, equipamentos e infra-estruturas de conservação da terra.

⁵ Considera-se que a agricultura é sustentável quando é ecologicamente equilibrada, economicamente viável, socialmente justa, culturalmente apropriada e orientada por um enfoque holístico. A agricultura sustentável respeita a diversidade e independência, utiliza os conhecimentos da ciência moderna para desenvolver e não marginaliza o saber tradicional acumulado ao longo dos séculos por grandes contingentes de pequenos agricultores de todo mundo (Tratado das ONGs/ECO 92).

⁶ A Nova Parceria para o Desenvolvimento da África é um programa da União Africana que materializa a visão holística desenvolvida pelos líderes Africanos numa moldura de parceria entre os países Africanos com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da África, a paz, a estabilidade, a democracia, ótima gestão econômica e o desenvolvimento centrado nas pessoas (MUCAVELE, 2004, p.33).

⁷ Na Cimeira Extraordinária da União Africana, realizada em abril de 2004, os chefes de Estado Africano, comprometeram-se em alocar à agricultura, a partir de Julho de 2003, por um período de cinco anos, pelo menos 10% dos orçamentos (SADC, 2007).

⁸ Vários escritores apresentam duas variantes de modelos em relação à teoria de Malthus. Bosurep (1965-1981) analisou os efeitos de aumento da população sobre a geração de tecnologias produzem mais alimentos e Hayami, Ruttan e Binswanger argumentam que o aumento de população induz o uso de força de trabalho por hectare (Lipton, 1990:215).

⁹ A segurança alimentar tem sido definida pelo Comitê Mundial de Segurança alimentar como sendo o acesso econômico e físico

aos alimentos por todas as pessoas e em todo momento (FAO, 1983). No conceito está pressuposto que a habilidade das pessoas de consumir os alimentos depende da sua produção assim como a capacidade de comprar os alimentos e que a suficiência, estabilidade e continuidade na disponibilidade dos alimentos são necessários para o alcance da segurança alimentar. A definição também implica que a segurança alimentar significa satisfazer as necessidades alimentares da população de hoje e também das gerações futuras. Falhas nas dimensões da segurança alimentar podem resultar em insegurança alimentar.

¹⁰ Embora se reconheça a importância dos fatores políticos como sejam a cultura de paz, a democracia e boa governança, não se pretende aprofundar neste artigo como é que esses fatores influenciariam a implementação da Nova Revolução Verde africana.

Referências bibliográficas

ASHLEY, C. MAXWELL, S. **Rethinking rural development**. Development policy review, 19 (4), 2001, pp.395-425.

AVERT (Org). **HIV and AIDS in Africa**. Disponível em: <www.avert.org/aidsinafrica.htm>. Acessado em: 08 de julho de 2008.

BANCO MUNDIAL/FAO (2007) **Relatório sobre o desenvolvimento mundial de 2008 – Agricultura para o desenvolvimento**. Washington. Disponível em: <www.fao.org/sd/erp/workshopafrica2007/WDR08_overview_port.pdf>.

BONNEN, James. Agricultural development: transforming human capital, technology, and institutions. In: CARL, Eicher; John, Staatz (Ed.). **International Agricultural Development**. 3ª ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 1998, pp.271-299.

CHIPETA, M. E. Conference on Agriculture Development. **Agrarian Development Strategy in the Context of the Green Revolution: Opportunities for rural communities empowerment in Mozambique.** Maputo, 2007.

CHIRIBOGA, M. **¿Que hemos aprendido en Desarrollo Rural en los 90?** Chile: RIMISP, 2002.

ELLIS, Frank. **Rural livelihood and diversification in developing countries.** Oxford: University Press, 2000.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Report of the eighth session of Committee on World Food Security,** Rome, 13-20 April 1983. CL 83/10.

FDC - Fundação para o Desenvolvimento da Comunidade. **Estratégia de Desenvolvimento Agrário no Contexto da Revolução Verde. Oportunidades para o empowerment das Comunidades Rurais em Moçambique.** Maputo, 17 de Agosto de 2007.

FRANCISCO, A. S. **Revolução Verde em Moçambique. É Possível, Viável e Sustentável no Contexto de Desenvolvimento Rural Dominantes em Moçambique.** Maputo, 2007, pp.17-18.

FAVARETO, A. A abordagem territorial do desenvolvimento rural: mudança institucional ou “inovação por adição”? XLIV Congresso da SOBER, **Anais.** Fortaleza - CE, 23 a 27 de Julho, 2006, p.21.

HOLT-GIMENEZ, E.; ALTIERI, M. A.; ROSSET, P. Posição Política da Food First nº 12: **Dez razões pelas quais a Aliança por uma Nova Revolução Verde, promovida pelas Fundações Rockefeller e Bill & Melinda Gates, não resolverá os problemas de pobreza e fome na África Subsaariana.** Oakland, Califórnia, EUA, 2006.

HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. W. **Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências internacionais.** Brasília: EMBRAPA, 1988, Parte V, pp. 388-522.

KYDD, J.; DORWARD, A. **The New Washington Consensus on Poor Country Agriculture: Analysis, Prescription and Gaps: with particular attention to globalization and finance for seasonal inputs.** Development Policy Review, vol 19, pp.467-78, 2001.

LIGON, E.; SADOULET, E. **Estimating the Effects of Aggregate Agricultural Growth on the Distribution of Expenditures.** Documento básico preparado para o Relatório sobre o Desenvolvimento do Milênio, 2008.

LIPTON, M. **Why poor people stay poor: urban bias in world development.** London: Temple Smith, 1977.

LIPTON, M. **Responses to rural population growth: Malthus and Moderns.** In: McNicoll, G. and Cain, M. (Eds.) Rural Development and Population: Institutions and Policy. New York: Oxford University Press, 1990, pp.215-242.

LONG, N. **Sociologia del desarrollo: uma perspectiva centrada em el actor.** México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social: El Colegio de San Luis, 2007.

LONG, N. and PLOEG J.D. Van der. **Heterogeneity, actor and structure: towards a reconstitution of the concept of structure.** In: BOOTH, D. ed. Rethinking Social Development: theory, research and practice. England, Longman, 1994, pp.62-90.

MAZOYER, M. E.; ROUDART, L. **História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea.** Instituto Piaget. Lisboa, 1997.

MADER - Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural. **Caracterização do setor agrário moçambicano.** Documento Estratégico do ProAgri II. Maputo, Moçambique, 2004.

MUCAVELE, F.G. Programa Analítico e o Reader para 2004. **Economia do Desenvolvimento Agrário.** 2004.

MYRDAL, G. **“The equality issue in world development”.** American Economic Review, 1989, vol 79, n 06, pp.08-17.

NORTH, Douglass C. **Institutions.** Journal of Economic Perspectives, 1991, vol. 05, n 01, pp.97-112.

PAPET, X. **O Direito Humano à Alimentação.** Seminário sobre Direito à Alimentação e Desenvolvimento Rural. Lubango, Angola. 12 e 13 de Junho de 2007.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório anual sobre desenvolvimento humano em Moçambique.** Maputo, Moçambique, 2005.

READON, T. **African agriculture: productivity and sustainability issues.** Michigan State University, East Lansing, 1988.

ROSÁRIO, C. A. Revolução Verde. **Experiência da Índia e sua relevância para Moçambique.** Maputo, 2007.

RUSSELL, N.C.; DOWSWELL, C.R. **Policy options for agricultural development in Sub-Saharan Africa.** Mexico, D.F.: CASIN/SAA/Global 2000, 1993.

SADC - Southern African Development Community. **Senior Officials Meeting to Review Progress in the Implementation of the Dar-es-Salaam Extraordinary Summit Declaration and Action Plan on Agriculture and Food Security.** Maputo, Moçambique, 2007.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Schwarcz Lda, 2000.

_____. Editorial: Human capital and Human capability. **World Development**, vol 25, nº 12, 1997, pp.1959-1961.

SITOE, T., EUGÉNIA, M. F. **Assuntos chave de florestas e fauna selvagem que têm ligação com a segurança alimentar em Angola**. Luanda, 2006.

TIMMER, C. P. **The macroeconomics of food and agriculture**. University of California, San Diego, 1988.

TABUTIN, D. **African population growth: status and prospects**. *Tires Monde*, 32 (125), 159-73, 1991.

TRATADO DAS ONGS. Eco/92. Santos, 1992.

UNCTAD. **Economic development in Africa: performance, prospects and policy issues**. 2001.

UA - União Africana. **Conference of Ministers of Agriculture of the African Union**. Maputo, 2003.

VANDEMOORTELE, J. **ODM: Metas Mal Compreendidas?** Publicação One Page n 28, Centro Internacional de Pobreza, 2008.