

## A formação de licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias: o conhecimento e suas conexões

Licensed in the formation of Agricultural Sciences:  
knowledge and connections

*Marco Antonio de Moraes\**  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

### Resumo

Este trabalho visa identificar os perfis de formação dos licenciados de Ciências Agrícolas/Agrárias e os objetivos dos cursos que formam estes profissionais no Brasil. Neste estudo exploratório, os dados foram coletados através da Internet, no site do MEC e das Instituições de Ensino Superior. O perfil geralmente proposto na formação do professor em Ciências Agrícolas/Agrárias é amplo, com atuação em diferentes campos das Ciências Agrárias com finalidades econômicas, mas com atenção às questões sócio-políticas e culturais presentes no meio rural brasileiro. Percebe-se a intenção de formar licenciados que atendam alguns aspectos ou demandas regionais e que estejam preparados para as questões da atualidade. Destaca-se a preocupação com o desenvolvimento de algumas competências importantes na formação do profissional que irá atuar na educação escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação profissional, Ciências Agrárias, conhecimento.

### Abstract

This work aims to identify the training profiles of graduates in Agricultural Sciences and objectives of the courses that form these professionals in Brazil. In this exploratory study, data were collected via the Internet in the MEC and Institutions of Higher Education website. The profile usually proposed in teacher education in Agricultural Sciences is broad, with expertise in different fields of Agricultural Sciences with economic purposes, but with attention to socio-political and cultural gifts in the Brazilian countryside. Realizes the intention to train graduates who meet certain aspects or regional demands and who are prepared to the issues of today. And concern with developing some important skills in the training of professionals who will work in education.

**KEYWORDS:** Vocational training, Agricultural science, knowledge.

## Introdução

O curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas (LICA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) completou, em 2013, cinquenta anos de existência. Diante deste fato, tornou-se emblemático e necessário um estudo sobre a formação de licenciados em Ciências Agrícolas, não só na UFRRJ, mas também, no Brasil.

O Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas surgiu da Escola de Educação Técnica em 1963 para atender ao Art. 59 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 4.024/61), com o objetivo de formar professores para atuarem nas escolas agrícolas e auxiliarem na melhoria da qualidade do ensino no campo. Até 1967 esteve vinculado à Universidade Rural do Brasil (URB) que naquele ano passou a ser denominada de Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (OLIVEIRA, 1998). Foi o primeiro curso de formação de professores para as disciplinas profissionalizantes na área de Ciências Agrárias da América Latina e o primeiro curso de licenciatura da UFRRJ.

Nos anos 60 e 70 do século passado, o enfoque técnico na formação do professor para atuar no ensino agrícola era muito valorizado, principalmente com a mecanização da agricultura, em que o professor era visto como um instrumentalizador dos trabalhadores do campo. Mas no início do século XXI, são outras as necessidades. Precisa-se de professores com formação mais ampla, articulada com outros saberes, indo além da visão pragmática. Neste sentido, a Licenciatura Plena em Ciências Agrícolas, como as demais licenciaturas, visa formar professores que possam auxiliar os estudantes do Ensino Médio no exercício de sua cidadania e na sua qualificação para o trabalho (LDB nº 9.394/96).

Hoje existem 21 cursos no Brasil (e-MEC, 2013), espalhados principalmente na região norte e nordeste (OLIVEIRA; FRANÇA, 2010). Tais cursos são oferecidos em modalidades presenciais (19 cursos, destes três estão em processo de extinção) e ensino à distância (2 cursos), com as seguintes denominações: Licenciatura em Ciências Agrícolas, Licenciatura em Ciências Agrárias, Licenciatura em Ciências Agrárias e do Ambiente e Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias. São cursos de graduação oferecidos para diferentes discentes e com currículos diversificados, atendendo às demandas e especificidades regionais e locais.

Muitas transformações se verificam hoje tanto no meio urbano quanto no meio rural, envolvendo as novas tecnologias de informação e de comunicação (TIC), com desdobramentos no mercado de trabalho gerando demandas que influenciam e interferem na formação dos licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias.

Desta forma, pesquisar sobre o perfil de formação dos licenciados de Ciências Agrícolas/Agrárias, dos cursos existentes no Brasil, é fazer um exercício de reflexão sobre as demandas que se pretende atender com o oferecimento destes cursos.

## Contextualizando as demandas

Na atualidade vivencia-se, de acordo com alguns autores (DRUCKER, 2002; LAZZARATO; NEGRI, 2001), o pós-industrialismo, caracterizado pela reestruturação industrial, pela globalização das inovações tecnológicas e pela acumulação de capital baseada na produção de conhecimento. Trata-se de um processo produtivo que torna o trabalho cada vez mais uma atividade intelectualizada e comunicativa.

A atividade econômica fundamenta-se, principalmente, na produção de bens para prestação de serviços e no exercício de profissões que demandem muita informação e conhecimento. A “fonte de produtividade e crescimento reside na geração de conhecimentos, estendidos a todas as esferas da atividade econômica mediante o processamento da informação” (CASTELLS, 2003, p. 267).

Além disso, as inovações tecnológicas engendram um novo tipo de organização da economia e conseqüentemente de sociedade e de educação. O desenvolvimento e a aplicação em larga escala das novas TICs provocam profundas modificações em diferentes aspectos da vida humana, principalmente no processo de ensino-aprendizagem e na formação do licenciado em Ciências Agrícolas. Mudanças no perfil do profissional que se objetiva formar, na organização curricular, entre outras transformações que refletem as complexas relações entre o mercado de trabalho e o conhecimento produzido nas instituições de ensino superior.

Isto é evidente, nas sociedades mais avançadas onde as transformações são provocadas, principalmente, pela “revolução tecnológica” baseada nas TICs, associada ao impacto da formação de uma economia global e o processo de mudança cultural. A informação e o conhecimento, nestas sociedades, se convertem em elementos fundamentais de geração de mais riqueza e poder. Neste cenário, a educação sistematizada, formal, tem papel de destaque. Nesta conjuntura, os profissionais da educação que trabalham produzindo conhecimentos nas áreas agrárias não são exceção.

Da interseção dos interesses individuais e sociais e do conflito entre valores humanistas e mercadológicos resultam diferentes abordagens sobre quais conhecimentos devem ser trabalhados, reconstruídos e sistematizados na Universidade. Entretanto, a educação formal não pode perder o foco na formação no sentido amplo, englobar o conhecimento e o ser humano em suas múltiplas dimensões, nos diferentes aspectos da vida (DELORS, 2001; CHARLOT, 2005; SAVIANI, 1989). Pois, é preciso ir além da democratização do acesso à informação, é necessário criar meios que possibilitem a transformação dessa infinidade de dados, que correm o mundo quase instantaneamente, em saberes que auxiliem as pessoas na solução de seus problemas.

Então, qual(is) deve(m) ser o(s) perfil(is) de formação do licenciado em Ciências Agrícolas/Agrárias? Que conhecimentos são necessários para a atuação dos futuros profissionais? Que saberes devem ser vivenciados pelos licenciados?

Com as mudanças do capitalismo no final do século XX e início do século XXI, tanto os que defendem o conhecimento na educação formal como parte de um processo de humanização, quanto os que advogam a favor dos interesses mercadológi-

cos no fazer pedagógico, propõem o fim da dicotomia formação/instrução, isto é, são a favor da junção: humanização e instrumentalização. Nesse sentido, alguns fatores são (re)valorizados, como: razão, emoção, objetividade, subjetividade, prazer, criatividade, desejo de saber e (re)significação do conhecimento científico. Entretanto, há um diferencial, o modo como a educação, a ciência e a tecnologia são utilizados e como ocorre a apropriação desses saberes com implicações político-econômicas e éticas.

De acordo com a lógica econômica, as práticas pedagógicas devem desenvolver habilidades e competências para que o discente possa utilizar o que sabe (saber em ação), com autonomia, atitudes cooperativas (trabalho em equipe), a flexibilidade, a capacidade de tomar decisões e a ação crítica (muitas vezes circunscrita ao próprio sistema, ou seja, a lógica produtiva).

O ensino nas instituições de ensino superior, quando orientado para o mercado de trabalho, propicia a aquisição de novos saberes, com a continuidade do processo do conhecer, a profissionalização e a união entre pensamento e ação (teoria/prática). Ocorre a articulação de experiências e múltiplos conhecimentos, auxiliando o discente a agir crítica e criativamente diante dos imprevistos. Esse conhecimento instrumental, que se espera obter da Universidade, está condicionado aos valores e interesses da (re) produção do capital.

Aprofundando esta reflexão, Kuenzer (1991) alerta para o fato de que a educação não deve ocorrer somente em função do mercado de trabalho e do consumo, visando a produtividade, a competição, reproduzindo a lógica dominante. A educação formal não deve qualificar o estudante só para o mercado de trabalho, mas também para a vida, tendo como parâmetro o ser humano (MÉSZÁROS, 2005).

Ampliando a análise sobre essa problemática, é interessante pontuar o que vários empresários de destaque, no cenário econômico e político brasileiro, escreveram sobre as questões relacionadas a educação. Para eles, não só é necessário investimento nestas áreas, como deve ser política de Estado, visando o crescimento econômico. Educação, ciência e tecnologia são valorizados como insumos do desenvolvimento econômico, social e humano sustentável, além disso, são considerados as bases para a construção do futuro do Brasil competitivo numa economia globalizada (WERTHEIN; CUNHA, 2004 a).

Completando este painel, os profissionais da mídia também ponderaram sobre estas questões (WERTHEIN; CUNHA, 2004 b). Para eles, sem ciência não há progresso, por isso é preciso investir em pesquisa. A educação está relacionada ao trabalho, a qualificação de mão-de-obra, ao crescimento econômico e a diminuição da desigualdade. Para os jornalistas, investir em educação dá retorno garantido, aumenta a competitividade, ajuda na distribuição de renda, na mobilidade social, na solução dos problemas sociais, na melhoria da produtividade e na redução da desigualdade. Entretanto, alertam para a ética do desenvolvimento, para os desafios da globalização e denunciam os insuficientes investimentos na formação de professores e a precariedade do trabalho docente.

Cabe destacar, que estas avaliações dos diferentes segmentos sociais, relacionadas à educação, também são válidas para o meio rural brasileiro e provocam um processo de (re)significação e de (re)construção do ensino agrícola.

## (Re)significação do ensino agrícola

Em 2008 ocorreu um seminário nacional, que teve como objetivo principal a definição de diretrizes para uma nova política nacional do ensino agrícola para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, promovida pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação. No documento, resultado deste evento, finalizado em 2009, pode-se destacar algumas questões, que servem também, como norteadoras do estudo do perfil dos licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias, formados nas instituições de ensino superior e que atuam no Ensino Médio Profissional e Tecnológico.

O documento (MEC-SETEC, 2009) destaca que, apesar da existência da sociedade do conhecimento, é preciso valorizar o conhecimento local das comunidades, que deve ser utilizado como estratégia nos processos de (re)construção do conhecimento com os estudantes. Ressalta que o conhecimento científico é importante, mas é necessário resgatar os saberes tradicionais das comunidades.

Destaca que as políticas educacionais devem incentivar práticas educativas contextualizadas e diversificadas, que estimulem a pesquisa e a extensão e que tenham o trabalho como princípio educativo. A educação, dirigida ao futuro trabalhador do campo, deve preferencialmente utilizar a metodologia de ensino fundamentada na politecnia, ser interdisciplinar e ter programas transdisciplinares. São procedimentos preconizados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC (2009) que dão algumas orientações que envolvem processos pedagógicos e epistemológicos para o exercício profissional.

Ainda como orientação, este documento (MEC-SETEC, 2009) destaca a importância da formação de mão-de-obra, da educação continuada e de agentes de transformação. Pois a sociedade e o mercado (trabalho/consumo) estão em constante mudança com a sofisticação dos processos produtivos no meio rural. Neste sentido, o ensino-aprendizagem deve estar articulado com a pesquisa e a extensão, sintonizado com o desenvolvimento cultural, socioambiental e com o crescimento econômico (territorial, regional e local).

Entende-se, também, que juntamente com a modernização dos processos de produção rural, ocorre a modificação nos trabalhos pedagógicos e científicos realizados pelas instituições educacionais, que influenciam os procedimentos técnico-produtivos das atividades agrárias e promovem o surgimento de paradigmas ecológicos de produção. Sendo, portanto, necessário conciliar educação, trabalho, produção/consumo, mercado e sociedade.

Então, proclama-se a necessidade da formação escolar integral, emancipadora e humana, juntamente com a formação profissional, agrícola técnica e tecnológica, com enfoque na agroecologia (agricultura familiar, orgânica) e/ou na agroindústria,

dependendo das especificidades de cada contexto em que os estudantes estejam situados. Há antagonismo nestes enfoques, mas não são excludentes e muitas vezes coexistem na mesma instituição de ensino.

O licenciado que atua no meio rural é visto, segundo este documento, como um profissional que auxilia na democratização do saber, que ajuda o estudante a ir além do aprender fazendo, estimulando o aprender a aprender, elevando seu nível de conhecimento para além do senso comum, com o subsídio de novos conhecimentos científicos e tecnológicos (MEC-SETEC, 2009).

## A formação em Ciências Agrícolas/agrárias no Brasil

Os cursos de licenciatura no Brasil passam por um processo de desvalorização, provocado pelas condições de trabalho e pela remuneração não compatível com a importância que social e politicamente se apregoa (TEIXEIRA, 1962). Além disso, soma-se o descompasso entre as rápidas transformações (sócio-econômicas e culturais) da sociedade brasileira e a capacidade das universidades em atenderem a estas demandas.

E se não bastasse a problemática formação de professores, tem-se a especificidade da docência do ensino agrícola, destinado a formação de profissionais que atuarão no campo, que por sua vez, também passa por profundas transformações e o desafio de contribuir para a realização de um desenvolvimento que se deseja sustentável.

Nas últimas décadas, o meio rural brasileiro vem passando por mudanças, que implicam em (re)significações e (re)construções, não só do perfil do licenciado que deve ser formado numa instituição de ensino superior, como também do profissional que este docente, atuando principalmente no Ensino Médio, irá ajudar a formar.

O licenciado em Ciências Agrícolas (ou em Ciências Agrárias) depara-se com uma dinâmica contraditória no meio rural brasileiro. Pois, ainda ocorre a migração de considerável quantitativo de trabalhadores do campo para as cidades ou entre regiões rurais, motivados pela procura de trabalho. E as atividades agrárias empregam cada vez mais tecnologia e novos conhecimentos nos processos produtivos e na gestão dessa riqueza produzida, que não é justamente partilhada, mantendo a concentração de renda e de terra, com a consequente manutenção da exclusão social de trabalhadores do campo.

Nesta conjuntura, ocorre o uso intensivo de conhecimento, o aumento da produtividade e a diminuição da mão-de-obra empregada, que se torna cada vez mais qualificada e escolarizada. Diante desta realidade, surgem vários desafios na docência do licenciado em Ciências Agrícolas/Agrárias.

Espera-se que este docente tenha competência para formar profissionais que atuarão no campo. E que, diante da dinâmica neoliberal da economia, tenha condições para realizar um trabalho pedagógico com os estudantes, que vá além da visão utilitarista de formação de mão-de-obra para o mercado. Isto é, uma educação

comprometida com a formação de trabalhadores competentes tecnicamente, críticos, responsáveis socioambientalmente e atuantes como cidadãos.

Para que o Licenciado em Ciências Agrícolas/Agrárias possa atender as questões anteriormente apontadas, a sua formação deve contemplar também as seguintes propostas: incorporação de princípios agroecológicos e de sustentabilidade; comprometimento com as questões éticas e sócio-ambientais; aprendizagem de conhecimentos científicos e tecnológicos adequados e adaptados às pequenas propriedades (agricultura familiar) e também para a organização do trabalho agroindustrial; atuação como empreendedor; formação humanista e tecnológica.

## Análise dos cursos

Este estudo analisa o perfil de formação dos licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias dos 21 cursos existentes no Brasil, a partir dos dados coletados, através da Internet, no site do MEC e das Instituições de Ensino Superior. Nesta análise, parte-se da premissa de que a realidade é socialmente construída (BERGER; LUCKMANN, 1995) e que o conhecimento (BURKE, 2012) e a formação profissional dele decorrente, tornam-se resultado contextualizado da materialidade das relações humanas.

Por conseguinte, falar de saber sistematizado, de (re)construção do conhecimento, de formação de professores, é também focalizar o perfil deste profissional que se pretende formar e os objetivos dos cursos de graduação de licenciatura nesta área do conhecimento, que no caso em questão, são os cursos de Licenciatura em Ciências Agrícolas/Agrárias. Refletir sobre a formação do profissional em educação agrícola no Brasil (OLIVEIRA, 1998; JESUS, 1998; OLIVER, FIGUEIRÔA, 2003; FEITOSA, 2006; MAIA, ALEXANDRE, SILVA, 2006; MENDONÇA, 2006; SILVA, 2006; SOUZA, LOPES, PEREIRA, OLIVEIRA, 2010) é perceber as diversas propostas pedagógicas que são divulgadas através dos mais diferentes documentos, veiculados pelo Estado e pelas Instituições de Ensino Superior.

No conjunto de 21 cursos de licenciatura (incluindo os três cursos que estão em processo de extinção) em Ciências Agrícolas/Agrárias, oito estão na região Nordeste (38%), seis estão na região Norte (28,6%), três na região Sudeste (14,3%), também três cursos na região Sul (14,3%) e apenas um curso na região Centro-Oeste, representando 4,8%. As regiões Nordeste e Norte somadas contabilizam 66,6% dos cursos, isto é, mais da metade. As regiões Sudeste e Sul apresentam o mesmo quantitativo de cursos, e se somados tem o mesmo número que a região Nordeste, ou seja, 28,6%.

O cenário muda um pouco se descontarmos os três cursos que estão em processo de extinção (2 cursos no Pará e um no Maranhão), o somatório de cursos de Licenciatura em Ciências Agrícolas/Agrárias passa para 18 cursos, com a seguinte configuração: sete cursos na região Nordeste (38,9%), quatro cursos na região Norte (22,2%), três cursos na região Sudeste (16,7%), três cursos na região Sul (16,7%) e um curso na região Centro-Oeste representando 5,5%. Neste contexto, os Institutos

Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, são responsáveis pelo oferecimento de oito cursos (44,4%), distribuídos em várias regiões do Brasil. Também é interessante observar que as duas regiões que terão cursos presenciais extintos contam com um curso na modalidade de educação a distância na região Norte e outro na região Nordeste.

A partir dos dados coletados, no que se refere ao perfil profissional que se pretende formar, destacam-se os seguintes enfoques nos cursos de Licenciatura em Ciências Agrícolas/Agrárias, isto é, o profissional graduado deve ter formação:

- para lecionar componentes curriculares no magistério da educação básica, revelando competências e habilidade técnicas nas áreas da docência e da pesquisa, abrangendo o ensino das ciências e tecnologias do campo agrário, ciências sócio-ambientais, envolvendo conteúdos de agropecuária, agroecologia, agricultura familiar, agronomia, zootecnia, produção animal, produção vegetal, agroindústria, economia rural, administração rural, direito e desenvolvimento agrário;
- para gerar, aplicar e adaptar conhecimentos em educação escolar e não escolar junto às instituições, organizações, entidades e movimentos sociais voltados à produção, pesquisa, extensão e desenvolvimento rural;
- com visão crítica da realidade em que irão trabalhar, com capacidade de contribuir para a transformação social pautada nos princípios da inclusão e da ética, comprometido com o desenvolvimento sustentável.

O perfil geralmente proposto na formação do professor em Ciências Agrícolas é amplo, sua atuação poderá ocorrer em diferentes campos das Ciências Agrárias com finalidades econômicas, mas com atenção às questões sócio-políticas presentes no meio rural brasileiro. Percebe-se a preocupação com alguns aspectos ou demandas regionais e com as questões da atualidade, no sentido do licenciado ser uma pessoa ativa no processo de intervenção/participação enquanto educador.

Com relação aos objetivos dos cursos de formação do licenciado em Ciências Agrícolas/Agrárias, pode-se destacar os seguintes objetivos, no sentido de atender a demanda por:

- profissionais licenciados para lecionarem disciplinas na área das Ciências Agrárias, junto às redes de educação básica e profissionalizante, pública e privada, e aos organismos sociais que desenvolvem educação não escolar;
- educadores com sólida formação pedagógico-científica e tecnológica, com conhecimento da dinâmica da realidade e da educação agrícola, dos sistemas de ensino e da escola enquanto realidades concretas de um contexto histórico-social. Capazes de buscar alternativas frente às diferentes situações da prática educativa em suas diversas modalidades, que consigam investigar e produzir conhecimentos sobre o meio ambiente e as finalidades da educação agrícola, bem como sobre os meios apropriados de formação humana;

- licenciados que desenvolvam atividades didático-pedagógicas que proporcionem a construção de conhecimentos multi e interdisciplinar do currículo, com ações teórico-práticas compatíveis com a realidade vivenciada e suas potencialidades de mudança e com ênfase na: proteção, preservação, conservação e recuperação do ambiente.

Percebe-se que alguns objetivos apresentam a preocupação com o desenvolvimento de algumas competências importantes na formação do profissional que irá atuar na educação escolar. Destaca-se também, a responsabilidade do futuro licenciado na construção coletiva e reflexiva do conhecimento, numa perspectiva transversal e contextualizada.

## Considerações finais

Os licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias e do Ambiente e mais recentemente, Educação do Campo, são profissionais formados por instituições públicas de ensino (federais e estaduais) espalhadas pelo território brasileiro, com a responsabilidade de atuar nos processos educativos, lidando com as questões da produção rural e suas implicações econômicas, políticas e sócio-culturais de sua prática profissional.

No campo de conhecimento das Ciências Agrárias, questões como o meio ambiente, sustentabilidade, agroecologia, produtos transgênicos, agricultura familiar, agroindústria entre outros, fazem com que o licenciado necessite de uma formação sempre atualizada, conectada com as questões não só relativas aos avanços científicos e tecnológicos, que refletem na atuação do homem do campo, mas também, objetivada no aperfeiçoamento de uma visão crítica diante dos fatos que ocorrem a sua volta. Implica em ser um cidadão atento as conjunturas do momento, preparado para conviver com as contradições que terá que enfrentar na sua atuação como profissional.

A título de reflexão, é interessante pensar que a formação do licenciado deverá dar condições para que ele atenda as demandas regionais e/ou específicas que encontrará no exercício de sua profissão. A questão é que com o novo processo seletivo, via Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), os alunos que estão sendo formados nem sempre são oriundos das regiões em que estão se graduando. Ou então, ao procurar trabalho vão para outras regiões do País, diferente de sua localidade de moradia e de estudo. Nesta peregrinação, é importante que sua formação básica tenha sido suficiente, isto é, o que foi proclamado, através da organização curricular, tenha sido realizado.

Neste sentido, é importante que os Projetos Políticos Pedagógicos, dos Cursos de licenciaturas em Ciências Agrícolas/Agrárias, não sejam peças de ficção ou cartas de intenções. É necessário que realmente sirvam de parâmetros na formação destes profissionais, com os conhecimentos básicos necessários para atuar no meio rural brasileiro atingindo os seus objetivos.

## Referências

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

BRASIL. e-MEC: **Instituições de Educação Superior e cursos cadastrados**. Disponível em: <emec.mec.gov.br>. Acesso em: 10 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. **(Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília: MEC-SETEC, 2009.

BURKE, P. **Uma historia social do conhecimento II**: da enciclopédia a Wikipédia. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. a era da informação: economia, sociedade e cultura. v. 1, 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CHARLOT, B. **Relações com o saber, formação de professores e globalização**: questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DELORS, J. (Org.). **Educação**: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão internacional sobre educação para o século XXI. 6. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO, 2001.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

FEITOSA, A. E. F. **A trajetória do ensino agrícola no Brasil no contexto do capitalismo dependente**. Niterói: Faculdade de Educação, UFF/PPGE, 2006.

JESUS, E. L. Formação do profissional de ciências agrárias no limiar do século XXI: desafios e perspectivas. In: **Revista Educação Agrícola Superior**, Brasília: ABEAS, v. 16, n. 2, p.34-43, 1998.

KUENZER, A. Z. **Educação e trabalho no Brasil**: o estudo da questão. Brasília: INEP, 1991.

LAZZARATO, M.; NEGRI, A. **Trabalho imaterial**: formas de vida e produção de subjetividade. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MAIA, V. M.; ALEXANDRE, R. S.; SILVA, R. G. Desafios à formação do profissional em Ciências Agrárias. In: **Revista de Educação Agrícola Superior**, Brasília: ABEAS, v. 21, n. 1, 2006, p. 34-37.

MENDONÇA, S. R. A dupla dicotomia do ensino agrícola no Brasil (1930-1960) In: **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**. Rio de Janeiro: UFRRJ/MAUAD, v. 14, n. 1, 2006.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

OLIVER, G. de S.; FIGUEIRÔA, S. F. de M. **Características da institucionalização das ciências agrícolas no Brasil**. Campinas: Instituto de Geociências/UNICAMP e FAFICH-UFMG, 2003.

OLIVEIRA, L. M. T. **Licenciatura em Ciências Agrícolas**: perfil e contextualizações. Dissertação de Mestrado. Seropédica: CPDA/UFRRJ, 1998.

OLIVEIRA, V. de M.; FRANÇA, R. C. da P. Cursos de licenciatura em ciências agrárias/agrícolas: levantamento geográfico, áreas de atuação e perfil profissional. In: **Revista Educação Agrícola Superior**. Brasília: ABEAS, v. 25, n. 1, 2010, p. 13-17.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politécnica**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

SILVA, P. R. A educação agrícola superior em debate. In: **Revista de Educação Agrícola Superior**, Brasília: ABEAS, v. 21, n. 01, 2006, p. 1-3.

SOUZA, C. L. O. de; LOPES, A. S.; PEREIRA, M. G. R.; OLIVEIRA, L. M. T. de. Licenciatura em ciências agrícolas: “meia idade” de formação sócio-profissional de docentes para o ensino agrícola na UFRRJ. In: **Revista Educação Agrícola Superior**. Brasília: ABEAS, v. 25, n. 2, 2010, p. 84-86.

TEIXEIRA, A. Valores proclamados e valores reais nas instituições escolares brasileiras. In: **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Rio de Janeiro, v. 37, n. 86, abr./jun., 1962, p. 59-79.

WERTHEIN, J.; CUNHA, C. da. (Orgs.). **Investimentos em educação, ciência e tecnologia: o que pensam os empresários**. Brasília: UNESCO Brasil, 2004a.

\_\_\_\_\_. **Investimentos em educação, ciência e tecnologia: o que pensam os jornalistas**. Brasília: UNESCO Brasil, 2004b.

\* Professor Doutor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro – Brasil.

## Correspondência

**Marco Antonio de Moraes** – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Educação, Departamento de Teoria e Planejamento de Ensino. BR - 465 Km - 7, Campus Universitário, CEP: 23890-000, Seropédica, Rio de Janeiro – Brasil.

*E-mail:* marcoam254@terra.com.br

Recebido em 30 de abril de 2014

Aprovado em 12 de agosto de 2014