

EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

CONTRIBUIÇÕES DA EMBRAPA

Joanne Régis Costa
Patricia da Costa
Valéria Sucena Hammes
Adriana Maria de Aquino

Editoras Técnicas



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável **4**

EDUCAÇÃO E QUALIDADE

CONTRIBUIÇÕES DA EMBRAPA

*Joanne Régis Costa
Patricia da Costa
Valéria Sucena Hammes
Adriana Maria de Aquino*

Editoras Técnicas

Embrapa
Brasília, DF
2018

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa

Parque Estação Biológica (PqEB)
Av. W3 Norte (Final)
CEP 70770-901 Brasília, DF
Fone: (61) 3448-4433
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Responsável pelo conteúdo

Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas

Coordenação técnica da Coleção ODS
Valéria Sucena Hammes
André Carlos Cau dos Santos

Comitê Local de Publicações

Presidente

Renata Bueno Miranda

Secretária-executiva

Jeanne de Oliveira Dantas

Membros

Alba Chiesse da Silva
Assunta Helena Sicoli
Ivan Sergio Freire de Sousa
Eliane Gonçalves Gomes
Cecília do Prado Pagotto
Claudete Teixeira Moreira
Marita Féres Cardillo
Roseane Pereira Villela
Wyviane Carlos Lima Vidal

Responsável pela edição

Secretaria-Geral

Coordenação editorial
Alexandre de Oliveira Barcellos
Heloiza Dias da Silva
Nilda Maria da Cunha Sette

Supervisão editorial

Wyviane Carlos Lima Vidal

Revisão de texto

Letícia Ludwig Loder

Normalização bibliográfica

Iara Del Fiaco Rocha

Projeto gráfico e capa

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Tratamento das ilustrações

Paula Cristina Rodrigues Franco

1ª edição

E-book (2018)

Publicação digitalizada (2018)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa

Educação de qualidade : contribuições da Embrapa / Joanne Régis Costa ... [et al.], editoras técnicas. – Brasília, DF : Embrapa, 2018.

PDF (79 p.) : il. color. (Objetivos de desenvolvimento sustentável / [Valéria Sucena Hammes ; André Carlos Cau dos Santos]; 4).

ISBN 978-85-7035-785-4

1. Aprendizado. 2. Agricultura sustentável. 3. Política de desenvolvimento. 4. Capacitação. I. Costa, Joanne Régis. II. Costa, Patrícia da. III. Hammes, Valéria Sucena. IV. Aquino, Adriana Maria de. V. Coleção.

CDD 370.1

Capítulo 2

Desafios da educação no Brasil

Lindomar de Jesus de Sousa Silva

Elizângela de França Carneiro

José Olenilson Costa Pinheiro

Joanne Régis Costa

Educação no contexto brasileiro

O Brasil é um país de dimensões continentais, com uma alta diversidade de ecossistemas naturais, uma grande quantidade de áreas agricultáveis e uma alta demanda por alimentos, decorrente dos 207,7 milhões de habitantes (Brasil, 2017a). Essa demanda exige a busca da autossuficiência da produção, o aumento na produtividade agrícola e as melhorias na qualidade dos alimentos, em conformidade com práticas que assegurem ao País a sustentabilidade no tripé econômico, social e ambiental.

Para chegar a isso, há um caminho longo e desafiador que passa também pela priorização da educação.

A educação é um direito social por ser responsável pela preparação para a cidadania e pela formação de recursos humanos que permitirá garantir o desenvolvimento social, com vistas a construir uma sociedade livre, justa e solidária (Stefano et al., 2014).

A educação é um instrumento essencial para a superação dos limites que privam os brasileiros de uma sociedade sustentável. E, quando assumida com afincamento, a educação pode desencadear transformações individuais e coletivas, uma vez que possibilita, juntamente com o conhecimento individual já existente, a aquisição de novas habilidades. Essas habilidades passam a operar e desencadear mudanças em todos os espaços da vida. É, portanto, a educação a principal estratégia capaz de fomentar oportunidades para uma vida sustentável.

Mas, para isso, a educação deve ser contextualizada, ou seja, estar adequada à realidade local, sob risco de se formarem técnicos que estarão deslocados das realidades onde deverão atuar, não sendo capazes de utilizar suas habilidades e criatividade para identificar e atuar nas reais necessidades dos grupos sociais com os quais trabalharão.

Embora a educação seja um direito de todos (Brasil, 2000), independentemente de classe social, cor da pele, local de nascimento e local de habitação (zona urbana ou zona rural), é um grande desafio fazê-la desenvolver-se, especialmente no campo brasileiro.

O cenário do campo brasileiro revela várias dificuldades que impedem não apenas uma maior produtividade agropecuária, mas também o desenvolvimento local como um todo. Essas dificuldades empurram os jovens para as cidades, uma vez que, no campo, há falta de emprego e de lazer, renda baixa ou inexistente, poucos recursos de comunicação disponíveis e ensino formal de baixa qualidade (inclusive as escolas disponíveis, muitas vezes, estão localizadas a grandes distâncias, o que exige transporte escolar rural).

A educação de qualidade é essencial para o desenvolvimento rural de forma sustentável principalmente por ser um fator que habilita o agricultor a utilizar tecnologias e inovações sustentáveis em sua atividade produtiva. Vive-se na sociedade do conhecimento, e o único caminho a ser trilhado é o “[...] das decisões baseadas em conhecimento, ciência, tecnologia e inovação. E nada disto conseguimos sem educação” (Crestana; Mori, 2015, p. 73).

Ressalta-se, ainda, que esse processo educacional, para ser eficiente, deve ser holístico e sistêmico, baseado em uma construção coletiva e no intercâmbio das experiências já desenvolvidas pelos agricultores, isso é, deve partir do saber local como ponte para uma nova educação contextualizada.

Desafio da educação para o agronegócio

Segundo Oliveira (2016), há, no Brasil, 53% de analfabetos funcionais trabalhando na agropecuária. Nesse setor, somente 4% dos trabalhadores rurais possuem formação superior. Essa fragilidade compromete o desenvolvimento do setor agropecuário, “[...] uma indústria a céu aberto, muito mais complexa que outros tipos de indústria, pois emprega muita tecnologia, ou seja, exige gente preparada” (Celidônio, 2016 citado por Oliveira, 2016). Os dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho (RAIS/MTE) (Brasil, 2017b) mostram que o setor agropecuário é o que apresenta o menor nível de escolaridade, com 57% dos trabalhadores concentrados nas categorias de analfabetos ou com escolaridade até a 5ª série do ensino fundamental, enquanto o comércio e o setor de serviços apresentam, cada um, 11%, a construção civil 31% e a indústria 16%.

A baixa escolaridade pode se constituir como um entrave para o desenvolvimento do setor agropecuário. Celidônio (2016 citado por Oliveira, 2016) afirma que há uma demanda cada vez mais latente no agronegócio por maior qualificação dos trabalhadores rurais. Para Guedes et al. (2014, p. 143), a educação de base e a qualificação de mão de obra constituem alguns dos “[...] principais entraves ao crescimento do país”. Segundo o autor, ainda há uma “[...] janela demográfica nesse período [...]” (Guedes et al., 2014, p. 143), e o Brasil somente colherá os ganhos “[...] se fizer investimentos pesados em educação” (Guedes et al., 2014, p. 143). Guedes et al. (2014, p. 143) apresentam algumas sugestões, tais como: “[...] estruturar escolas de nível médio em unidades de produção, integradas a centros de ensino e pesquisa; reformular o currículo e o calendário das escolas rurais, privilegiando temáticas agrícolas regionais; e a questão do empreendedorismo”.

A agropecuária brasileira cada vez mais incorpora tecnologias e inovações em seu processo produtivo, o que exige profissional com habilidade para operar um sistema complexo. Buainain et al. (2013, p. 112) relatam que “o processo de produção e difusão de inovações na agropecuária mudou” e que a industrialização da agricultura brasileira tem sido cada vez mais estimulada.

Nesse contexto, a educação se apresenta como um instrumento capaz de estimular e dotar as pessoas de um conjunto de habilidades, sendo uma forte vantagem competitiva, capaz de contribuir para a eficiência e eficácia do agronegócio e para o desenvolvimento de uma produção sustentável no território nacional.

Desafio da educação para a agricultura familiar

A agricultura familiar, definida como aquela em que, na propriedade, a gestão e o trabalho são prioritariamente realizados por indivíduos com laços de sangue ou de matrimônio (Abramovay, 1997), assume, cada vez mais, um papel essencial na produção de alimentos saudáveis, na geração de renda e na conservação e manutenção da sociobiodiversidade.

Para os agricultores familiares, a educação é um importante instrumento de desenvolvimento rural. Porém, para uma efetiva contribuição, a educação necessita incorporar, no seu universo, uma abertura ao coletivo e à diversidade organizativa e cultural e ter um projeto político-pedagógico capaz de fomentar a educação no seu sentido amplo, além do espaço formal da escola. A educação precisa ser instrumento capaz de evitar o êxodo rural, principalmente dos jovens e das mulheres, e precisa contribuir para a superação do desafio do envelhecimento do meio rural, que vem crescendo em muitas comunidades. Além disso, a educação deve permitir o aproveitamento do potencial endógeno dos territórios rurais e

essencialmente ser capaz de trabalhar “[...] um saber centenário, de relativamente pouca eficiência econômica e de grande eficiência social” (Martins, 2014, p. 24).

A educação, no âmbito da agricultura familiar, precisa fornecer elementos que contribuam para uma ação emancipadora dos agricultores, em que eles sejam capazes de tomar, de forma autônoma, decisões sobre a adoção de práticas e tecnologias que contribuam para o fornecimento de produtos ambientalmente saudáveis e socialmente adequados e para uma melhor qualidade de vida.

Contribuições da Embrapa

É essencial o aprimoramento da “capacidade e da agilidade de transformar avanços dos conhecimentos científicos em tecnologias e processos que alimentem a inovação e promovem o processo produtivo”. Também é importante contribuir para “facilitar o acesso à informação e à tecnologia” e “treinar e capacitar pessoas para as novas oportunidades de trabalho e para atender à demanda por mão de obra qualificada”. (Guedes et al., 2014, p. 126).

Os instrumentos, ferramentas, recursos e métodos de transferência de tecnologia da Embrapa são pensados e elaborados para que aquele interessado em utilizar uma tecnologia já pronta seja capacitado a se apropriar dela. Além disso, metodologias participativas são utilizadas para que o agricultor seja também um ator no processo de construção da tecnologia, considerando a família como parte desse processo. Nesse caso, as ações são desenvolvidas de forma consensual, considerando os interesses, planos e prioridades da família. A atuação é para os agricultores e com os agricultores.

Além disso, a forte interação da Embrapa com diversas instituições públicas e privadas tem permitido o intercâmbio de informações e a formação de agentes multiplicadores em diversos níveis e espaços produtivos. Nesse sentido, a Embrapa introduz conhecimento e inovações tecnológicas nos mais diversos setores da sociedade e, dessa forma, contribui para dotar a sociedade (principalmente os agricultores e atores vinculados ao meio rural) de conhecimento e capacidades essenciais para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Considerações finais

O quadro apresentado de baixa escolaridade e pouca qualificação dos trabalhadores rurais brasileiros remete a um trabalho maior para instituições como a

Embrapa que atuam com o desenvolvimento do agronegócio e da agricultura familiar. Considerando essa realidade, a Embrapa tem feito um forte investimento no desenvolvimento de capacidades e competências no campo brasileiro para que as tecnologias geradas possam fazer parte do universo dos agricultores, sendo apropriadas à situação local, com vistas à melhoria da sua qualidade de vida.

O posicionamento da Embrapa é que se está construindo um novo País. Para tal, é fundamental que a educação seja de qualidade, inclusiva e capaz de assegurar aos brasileiros a sua condição de sujeitos protagonistas na transformação de suas realidades e na promoção de um desenvolvimento genuíno e sustentável.

Referências

- ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 1997, Brasília, DF. **Uma nova extensão para a agricultura familiar**: anais. Brasília, DF: Pnud, 1997. p. 29.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Organização de Alexandre de Moraes. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **RAIS**: relação anual de informações sociais. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/portal-pdet/o-pdet/registros-administrativos/rais/apresentacao.htm>>. Acesso em: 1º nov. 2017b.
- BRASIL. Resolução nº 4, de 28 de agosto de 2017. **Diário Oficial da União**, 30 ago. 2017. Seção 1, p. 58. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=58&data=30/08/2017>>. Acesso em: 17 nov. 2017.
- BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, ano 22, n. 2, p. 105-121, abr./maio/jun. 2013.
- CRESTANA, S.; MORI, C. de. Tecnologia e inovação no agro: algumas tendências, premências e drivers de mudanças. In: BUAINAIN, A. M.; BONACELLI, M. B. M.; MENDES, C. I. C. (Org.). **Propriedade intelectual e inovações na agricultura**. Rio de Janeiro: INCT, 2015. p. 59-85.
- GUEDES, A. C.; TORRES, D. A. P.; CAMPOS, S. K. Sustentabilidade e sustentação da produção de alimentos e o papel do Brasil no contexto global. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da; NAVARRO, Z. (Ed.). **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 117-146.
- MARTINS, J. de S. A modernidade do “passado” no meio rural. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da; NAVARRO, Z. (Ed.). **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 22-30.
- OLIVEIRA, S. de. Só a educação salva o agronegócio. **Revista Agro DBO**, 14 nov. 2016. Super Manchete. Educação. Entrevista com Otávio Celidônio, do Senar-MT. Disponível em: <<http://www.portaldbo.com.br/Agro-DBO/Noticias/So-a-Educacao-salva-o-agronegocio/18656>>. Acesso em: 1º nov. 2017.
- STEFANO, I. G. de A.; CANEGUSUCO, M.; KÜMPPEL, V. **Direito constitucional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.