



Revista
Técnico-Científica



AVALIAÇÃO SOBRE AS DIRETRIZES CURRICULARES E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO NA UFPB

¹Uanderson Evangelista Alves, ²André Raimundo da Silva, ³Aldeir Ronaldo Silva, ⁴João Paulo de Oliveira Santos, ⁵Daniel Duarte Pereira

¹Graduando em Agronomia na Universidade Federal da Paraíba (UFPB); ²Engenheiro Agrônomo pelo Centro de Ciências Agrárias – UFPB; ³Engenheiro Agrônomo, Doutorando em Fisiologia e Bioquímica de Plantas na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/ Universidade de São Paulo – ESALQ/USP; ⁴Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Engenharia Ambiental na Universidade Rural de Pernambuco – PPEAMB/UFRPE; ⁵Engenheiro Agrônomo, Doutor em Recursos Naturais, Professor do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais do Centro de Ciências Agrárias - UFPB

RESUMO: Na atual conjuntura de elevada pressão sobre os recursos naturais, há uma exigência de profissionais aptos aos desafios de uma produção mais limpa, principalmente no que tange ao setor agropecuário, visto esse seguimento está diretamente relacionado ao uso intensivo da terra e modificar os ambientes em que se insere. Neste sentido, este artigo objetivou avaliar a percepção de agentes participativos no sistema de ensino do curso de Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, quanto a quesitos da sua formação e aptidão para o mercado de trabalho. A pesquisa se deu por meio da aplicação de questionário aos discentes e docentes do referido curso, sendo os dados obtidos submetidos a análises descritivas. A maioria dos discentes afirmou não estarem preparados para os principais desafios do mercado de trabalho, queixando-se da falta de atividades práticas como um dos grandes gargalos do curso. Além disso, notou-se uma priorização das atividades de pesquisa por parte do corpo docente em detrimento das atividades de extensão. Dessa forma tem-se um cenário que não maximiza a expressão do perfil profissional dos discentes do curso de Agronomia, contribuindo para a geração de lacunas na formação desses indivíduos.

Palavras-chave: Ensino agropecuário; Paraíba; perfil profissional.

EVALUATION ON THE CURRICULAR GUIDELINES AND THE PROFESSIONAL TRAINING OF THE AGRONOMIC ENGINEER IN THE UFPB

ABSTRACT: In the current situation of high pressure on natural resources, there is a need for professionals able to face the challenges of cleaner production, especially in the agricultural sector, since this is directly related to the intensive use of land and to modify the environments in which is inserted. In this sense, this article aimed to evaluate the perception of participatory agents in the teaching system of the Agronomy course of the Center of Agrarian Sciences of the Federal University of Paraíba, regarding questions of their training and aptitude for the labor market. The

research was carried out by means of the application of a questionnaire to the students and teachers of the mentioned course, being the data obtained subjected to descriptive analyzes. It was noted that most of the students said they were not prepared for the main labor market challenges, complaining of the lack of practical activities as one of the major bottlenecks of the course. In addition, a prioritization of research activities by faculty at the expense of extension activities was noted. Thus, there is a scenario that does not maximize the expression of the professional profile of the students of the Agronomy course, contributing to the generation of gaps in the formation of these individuals.

Keywords: *Agricultural education; Paraíba; professional profile.*

INTRODUÇÃO

O significado da formação profissional de qualidade se expressa pela possibilidade da eficácia no domínio dos conteúdos referentes aos planos curriculares, tornando possível a aquisição de conhecimentos literários e científicos que desenvolva excelente capacidade técnica para contribuir com o sistema produtivo, ou mesmo, aquela que ofereça o compromisso de mudar a realidade (DAVOK 2006).

No campo das Ciências Agrárias, o estudo da formação profissional do Engenheiro Agrônomo remete a um resgate histórico. A criação da Agronomia atrelada a uma atividade profissional voltada para o setor agrícola, onde o homem buscava estabilizar sua família em um determinado local, passando de extrativista para produtor, para obter desta forma, a sua alimentação (SOUSA et al., 2011).

Um questionamento importante a ser feito, é se as metodologias de ensino da extensão rural encontram-se adequados e condizentes com a realidade e ao perfil dos estudantes e se capacita-os para promover o desenvolvimento rural. Entretanto, é necessário discutir as matrizes curriculares dos cursos de graduação e pós-graduação, para que as instituições assumam esse desafio, contribuindo com as políticas públicas de assistência técnica e extensão rural do país (CALLOU et al., 2008).

Devido à complexa problemática socioambiental que foi gerada pela irracionalidade do triunfo econômico e da razão tecnológica, existe a necessidade de um processo de transição deste modelo agrícola para o que enfatize a

sustentabilidade, que promova debates em relação a reorientação dos processos produtivos e aplicação de conhecimentos (JACOB, 2006). Deve-se extinguir a distância entre as competências possuídas e mudanças requeridas, formando assim profissionais capacitados e com uma visão ampla para atuar no mercado de trabalho, do qual exige um profissional competente e multidisciplinar (MEGHNAGI, 1998).

Nascimento et al. (2015) avaliaram a taxa de evasão nos cursos do Centro de Ciências Agrárias da UFPB, na qual constatou-se que entre o período de 2007 a 2009 o curso de Agronomia teve uma retenção ou evasão de 39,6%, no qual ingressaram neste período 285 alunos, sendo que apenas 172 conseguiram concluir na data estimada. Em razão a estes números, é indispensável a formulação de novas estratégias e medidas que venham minimizar esse problema, para que a qualidade e credibilidade da instituição não seja questionada pelo alto nível de retenção ou evasão.

Nos cursos superiores existem graus diferentes de dificuldade enfrentada pelos discentes, onde aliados a outros diversos fatores influenciam a retenção e/ou evasão. Desta forma, é essencial encontrar quais foram os motivos que ocasionaram essas limitações, quais as dificuldades frequentemente encontradas pelos estudantes, em que aspecto o curso não está satisfazendo as suas necessidades, o que o discente acham necessário mudar e quais as iniciativas que devem ser tomadas pela instituição para diminuir esses índices, proporcionando uma maior disponibilidade de profissionais com uma boa qualificação para o mercado de trabalho em um tempo adequado. De acordo com Scali (2009) é necessário compreender a evasão no ensino superior, pois isso está relacionado diretamente nos processos de mudanças dos discentes ao longo do curso, sendo necessário conhecer e compreender essas transformações. Em diferentes níveis, a educação superior pode desencadear nos discentes mudanças pessoais, cognitivas, profissional, afetiva e social.

Desta forma, esse trabalho teve o objetivo de avaliar a percepção dos discentes e docentes sobre as diretrizes curriculares do curso de Agronomia do CCA/UFPB, o nível de satisfação dos discentes com o curso e a identificação do

perfil profissional, a disponibilidade de aulas práticas de forma quantitativa e qualitativa para capacitação dos futuros profissional ao mercado de trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no período de maio a junho de 2014 no Centro de Ciências Agrárias, Campus II da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB), situado no município de Areia, Mesorregião do Agreste Paraibano e Microrregião do Brejo Paraibano. O município encontra-se inserido na bacia hidrográfica do Rio Mamanguape. O curso de Agronomia da UFPB é um dos mais antigos no Nordeste, tendo completado em 2016, 80 anos de criação.

Para obtenção dos dados utilizaram-se questionários semiestruturados compostos de 14 perguntas objetivas subdivididas em três etapas. Na primeira foram aplicados 94 questionários, correspondendo a 24,32% do número total de discentes do 1° ao 10° semestre do curso de Agronomia. Na segunda etapa, foram aplicados 60 questionários para os discentes do 6° ao 10° semestre, correspondendo a 15,52% do número total de discentes, considerando que estes já cumpriram mais de 50,0% do curso e apresentam uma visão mais ampla sobre as questões abordadas.

Ambas as etapas foram realizadas no Restaurante Universitário (RU) do campus. A terceira etapa teve o intuito de avaliar 30,0% do número total dos docentes do curso de Agronomia, distribuídos proporcionalmente para cada departamento, contemplando assim docentes que lecionam desde as disciplinas básicas do curso até as específicas, ao todo 37 questionários foram protocolados e enviados, no qual se deixou claro que o não preenchimento ou entrega do mesmo, seria contabilizado com abstinência.

Nos questionários foram avaliados os seguintes aspectos: a percepção dos discentes e docentes sobre o ensino, pesquisa e extensão; perfil profissional dos discentes formados na instituição; disponibilidade de aulas práticas de modo qualitativo e quantitativo que concilie os conhecimentos literários; e, por último uma autoavaliação sobre a formação profissional frente aos desafios do mercado de trabalho.

Os dados da pesquisa foram padronizados, categorizados e submetidos à análise descritiva. Para realização de cálculos, construção das figuras contou-se com o auxílio do *software Microsoft Excel 2013*.

RESULTADOS

A utilização de questionários possibilitou avaliar a percepção dos discentes e docentes do campus. Os docentes apresentaram maior resistência ao diálogo em relação aos discentes, uma vez que apenas 24,2% responderam aos questionários, ou seja, 75,8% de abstinência. É importante salientar que em alguns casos, esses questionários foram entregues diretamente a alguns professores, e mesmo assim, houve resistência. Esse valor mostra a distância que existe entre educador e educando, e a indisponibilidade dos professores para o debate dos assuntos relacionados a formação profissional.

Na Figura 1, observa-se que 78,3% dos discentes afirmaram que não se sentem preparados para lidar com as adversidades do mercado de trabalho, ao passo que 55,6 % dos docentes acham o contrário, mostrando uma clara disparidade entre esses dois seguimentos. Em relação a maioria das disciplinas serem ministradas de forma isolada no curso, 51% dos discentes e 44% dos docentes concordaram com essa afirmativa. Seguindo o mesmo raciocínio, 98% dos discentes e 88% dos docentes acreditam que as disciplinas deveriam ser ministradas de forma mais dinâmica, com interligação entre as disciplinas, propiciando assim um aprendizado mais amplo.

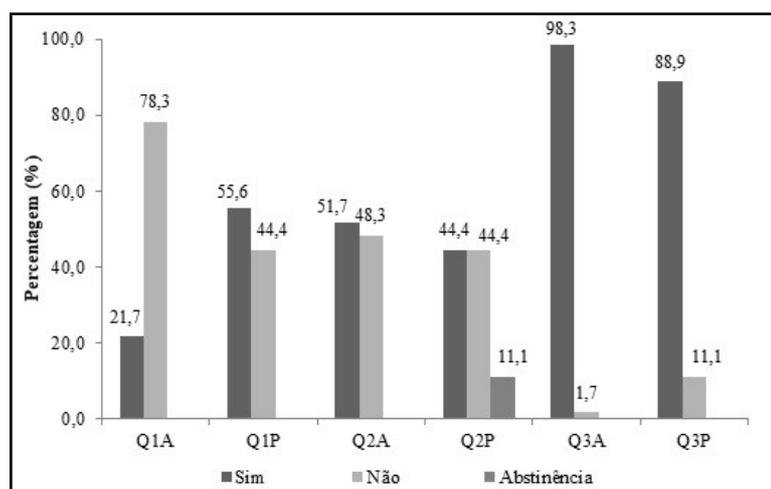


Figura 1. Comparativos entre as percepções dos discentes (QA) do 6° ao 10° semestre do curso de Agronomia e dos docentes (QP) do CCA/UFPB sobre as respectivas questões; (Q1) Os profissionais formados pelo CCA

saem com noção abrangente de lidar com as adversidades do mercado de trabalho? (Q2) A maioria das disciplinas é ministrada de forma isolada do curso?; (Q3) As disciplinas devem ser mais dinâmicas, formando assim profissionais mais dinâmicos?

Na Figura 2, verifica-se a percepção dos discentes do 6° ao 10° semestre do curso de Agronomia (QA) e dos docentes (QP) do CCA/UFPB em relação se a instituição deveria dar maior incentivo a exploração do potencial agropecuário da região. Observou-se que 96% dos discentes e 88,9% dos docentes acham que o centro tem o papel de promover desenvolvimento socioeconômico rural, o que infelizmente ainda não é percebido. Seguindo esse raciocínio, 70,0 % dos discentes e 55,6% dos docentes afirmaram que a baixa produtividade do Nordeste está correlacionada ao fato das universidades direcionarem os estudantes prioritariamente para a pesquisa, que embora em sua grande parte foque nos problemas locais, deixa em segundo plano os esforços para uma maior interação entre universidade e produtor, o que se dá por meio da extensão.

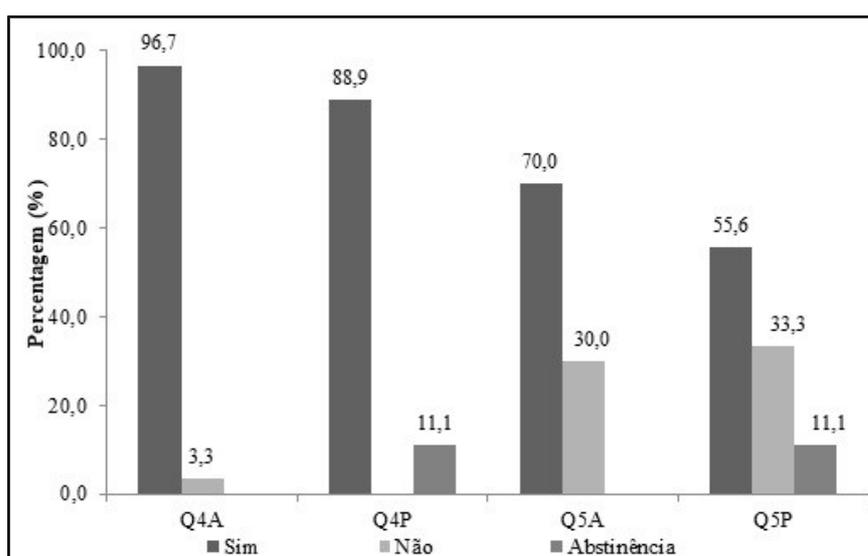


Figura 2. Comparativos entre as percepções dos discentes (QA) do 6° ao 10° semestre e dos docentes (QP) o curso de Agronomia do CCA/UFPB sobre as respectivas questões: (Q4) O CCA deveria contribuir para a exploração do potencial agropecuário da região? (Q5) A baixa produtividade do Nordeste tem relação com as universidades direcionarem os discentes para a pesquisa?

O Centro dispõe de professores de excelente qualificação, dando aporte teórico satisfatório aos graduandos. Porém, a política institucional não prioriza a parte prática da extensão, onde associa-se a teoria com a prática, o que proporciona um aprendizado mais consolidado.

Na Figura 3, sobre o perfil dos estudantes do curso de Agronomia formado pelo CCA/UFPB, 55% dos docentes acreditam que os universitários apresentam um perfil

de pesquisador, contrastando com a percepção dos discentes, onde 51% demonstraram afinidade com a extensão rural, 12% identificaram-se com o ensino acadêmico e 34% com a pesquisa. Esses dados identificam a existência de um perfil profissional mais amplo, no qual é necessário levar em consideração uma formação mais abrangente.

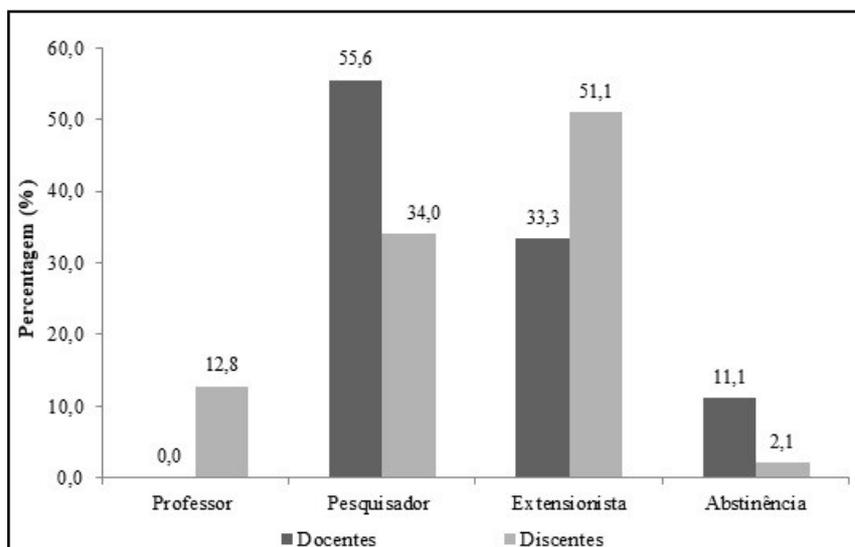


Figura 3. Comparativos entre as percepções dos discentes (QA) do 6º ao 10º semestre e dos docentes (QP) sobre o perfil profissional dos graduandos do curso de Agronomia do CCA/UFPB.

De forma subjetiva, foi realizada a seguinte indagação aos docentes do CCA/UFPB: Em sua opinião qual deveria ser o perfil do estudante do curso de Agronomia do CCA? Desta foram obtidas as seguintes respostas: Deveriam se integrar mais nas atividades de pesquisa, ensino e extensão, independentemente de “bolsa”; O ideal era que já tivessem alguma vivência na agricultura; Deveriam ter um maior interesse e maior cobrança, sendo alunos comprometidos com a aprendizagem e que repassem para a comunidade o conteúdo estudado, construindo projetos para a sociedade e não para si próprios; Serem dinâmicos, conscientes de suas responsabilidades como cidadãos, estando assim capacitados para as oportunidades do mercado de trabalho.

Da mesma forma, foi realizado o seguinte questionamento aos docentes do CCA/UFPB: Em sua opinião qual deveria ser o perfil dos Professores do curso de Agronomia do CCA? Foram obtidas as seguintes respostas: O perfil depende da disciplina que o mesmo vai ministrar, no entanto, deve ter conhecimento prático, não

apenas teórico, mas todos têm um perfil adequado, ou a maioria; Os mesmos devem buscar em todas as disciplinas adequar o conteúdo ministrado ao curso, para tornar o ensino mais eficaz e prazeroso; Todos os professores deveriam atuar no ensino, pesquisa e extensão para formar um profissional pleno, interdisciplinar de acordo com as exigências do mercado, e não “departamentalizados”, fragmentados e sem correlação.

Na Figura 4, existe uma concordância na qual 77% dos docentes e 64,9% dos discentes do 1° ao 10° semestre, consideraram ser de responsabilidade de todos o interesse pelo aprofundamento prático dos conteúdos teóricos. No entanto, pode-se perceber no gráfico, que os discentes distribuíram esta responsabilidade para entre os componentes que formam a universidade, enquanto que os docentes concentraram a responsabilidade entre todos e a UFPB.

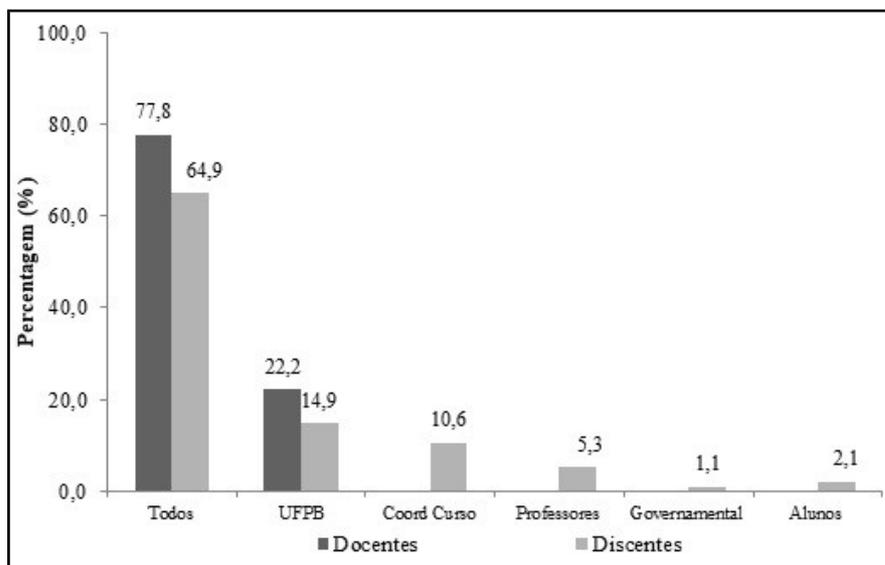


Figura 4. Comparativos entre a percepção dos discentes do 1° ao 10° semestre do curso de Agronomia e dos docentes do CCA/UFPB, sobre a responsabilidade da não existência de um aprofundamento prático no curso de Agronomia da instituição.

Quando questionados se sentem desmotivados em relação a teorização do curso, sem a aplicação dos conhecimentos práticos, os discentes do 1° ao 10° semestre atribuíram notas de 1 a 5, onde a nota um (1) significa baixo índice de desmotivação e a nota cinco (5) alto índice (Figura 5). Percebe-se que 56,4% assinaram a alternativa que demonstra maior grau de desmotivação.

Nessa mesma linha de raciocínio, 44,4% dos docentes confirmaram que a forma com que o curso de Agronomia é ministrado no CCA/UFPB não está

superando as expectativas da maioria dos estudantes. De fato, como observado, a grande maioria dos discentes apontou a opção de maior índice de desmotivação.

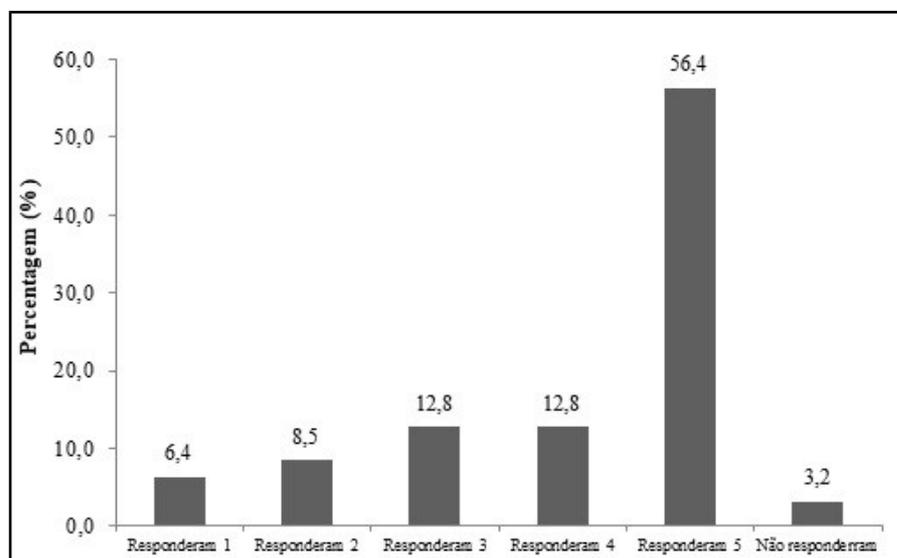


Figura 5. Percepção dos discentes do 1º ao 10º período do curso de agronomia do CCA/UFPB, sobre a seguinte questão: Você se sente desmotivado com a teorização do curso, sem a aplicação dos conhecimentos práticos?

Ao serem questionados se o curso de Agronomia do CCA está formando profissionais que tenham papel socioeconômico e ambiental de mudar a realidade de um município/estado/país, 55,6% dos docentes avaliaram que sim, embora 44,4% acreditem que o CCA não está oferecendo o melhor nível de ensino.

Quando indagados sobre o fato de que um curso de Agronomia não poder priorizar apenas o conhecimento acadêmico, sem a aplicação dos conhecimentos práticos, 100% dos docentes concordaram com a afirmativa (Figura 6), o que contradiz com os resultados observados entre os discentes, que em sua maior parte se sentem desmotivados exatamente devido ao curso se restringir parcialmente, ou totalmente, a sala de aula. Os professores acham importante destacar estes incentivos ao aprendizado, porém, não é uma metodologia realizada por todos, fazendo com que algumas disciplinas tenham um aprofundamento nos conhecimentos acadêmicos e não dando a mesma atenção à execução prática para uma maior assimilação dos conteúdos.

Observou-se que 44,4% dos docentes afirmaram que os discentes do curso de Agronomia saem aptos a atender as necessidades da agricultura familiar, número que deveria ser bem mais expressivo, tendo em vista as condições do estado da

Paraíba em que 88,51% dos estabelecimentos agropecuários são de agricultura familiar (IBGE, 2006).

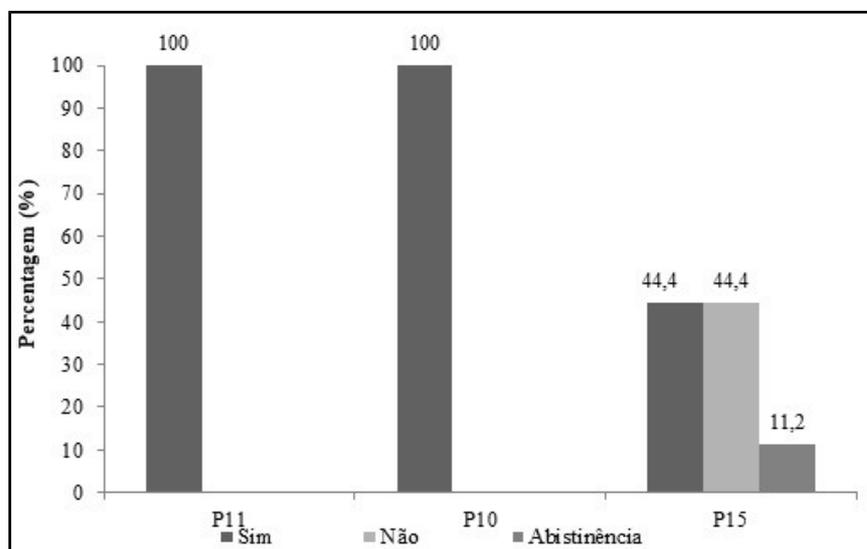


Figura 6. Percepção dos docentes do CCA/UFPB sobre as respectivas questões: Um curso de Agronomia não pode priorizar apenas o conhecimento teórico (P11)?; Importância de conciliar o conhecimento teórico com realização de práticas (P10)?; Os profissionais formados no CCA estão habilitados a atender as necessidades da agricultura familiar (P15)?

Por meio dos questionários aplicados, também se observou que 55,6% dos docentes do curso de Agronomia do CCA/UFPB já trabalharam em outras instituições, cujo tempo médio de atuação foi de 7 anos. No entanto, apesar dessa bagagem profissional anterior, ficou claro que poucos tiveram uma vivência voltada ao meio rural, o que reflete diretamente na sua forma de atuação como profissional docente. Isso pode influenciar na maneira em que conduzem os conteúdos teóricos e práticos referentes as suas especialidades.

A partir dos dados levantados, verificou-se que mais da metade dos discentes tem afinidade com a extensão rural, sendo ignorados e direcionados fortemente para a pesquisa, sem que haja uma identificação com a mesma. Este aspecto influencia no percentual de 87% das afirmações feitas a respeito do curso não estar superando as expectativas e que 78% dos discentes acreditam não estarem capacitados para as adversidades encontradas no mercado de trabalho.

DISCUSSÃO

Os altos valores de abstinência dos docentes em responder os questionários evidencia a distância que existe entre educador e educando, e a indisponibilidade dos professores para o debate dos assuntos relacionados a formação profissional. Segundo Freire (1983, p.28), “O diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o “pronunciam”, isto é, o transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos”.

Segundo Tobar et al, (1994) a partir do instante que se inicia a realização da Agronomia fora da agricultura, por outro lado inicia-se a dissociação entre a prática e teoria, e surgindo a multiplicação da especialização. Dessa forma se mantém afastada a concepção da execução, sendo integralizados por disciplinas dissociadas de um todo (CAVALLET, 1999). A partir dessa fragmentação, o universitário passa a não ter uma noção da complexidade da realidade, podendo tornar-se incapaz de formular ações sustentáveis (BORSATTO et al, 2013).

Atualmente muitos profissionais estão ficando extremamente especializados em suas funções, devido, muitas vezes a sua formação unidirecional e/ou experiência desempenhada por muito tempo em um cargo. Segundo Tobar et al. (1994), isto pode comprometer até mesmo saídas aceitáveis para problemas reais ou encontrando soluções viáveis para a individualidade de cada um, e assim executando-as de forma consciente. As Instituições de ensino básico ao superior nesse contexto precisam de estratégias pedagógicas que possibilite uma maior construção de conhecimento em ambiente de sala de aula de modo que o discente obtenha uma visão ampla sobre o mundo externo a sua realidade de vida e formação.

A universidade deve atender as demandas do mercado de trabalho, assim como a dos estudantes, desta forma preparando-os para atuar de acordo com suas escolhas profissionais e da realidade de sua região. No curso de Agronomia no CCA/UFPB, existem diversos perfis profissionais entre os universitários, onde a não consideração por parte dos docentes deste fato, termina desestimulando-os e não favorecendo a diversificação do conhecimento. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo realizado pela UFU (2007), que revelaram que entre os estudantes do curso de Agronomia do 10º período, 29,8% pretendiam trabalhar

como extensionistas, 21,3% como pesquisadores e 12,8% na licenciatura. Dentre estes, 36,1% dos universitários ainda não sabiam qual o seu perfil, tornando-se difícil o planejamento da sua carreira.

A solução da problemática do ensino agrícola pode ser resolvida com a formação de profissionais de acordo com as exigências dos agricultores, a partir de condições efetivas de formular e executar esses modelos compatíveis com essas demandas, além do que, os governos tenham possibilidade de forma equivalentemente satisfazer-la (TOBAR et al, 1994).

Para que as políticas, programas, projetos ou serviços tenham uma melhoria e aperfeiçoamento, é essencial a efetiva participação de todos, onde os processos de autoavaliação sejam valorizados, além de estarem combinados com as avaliações externas. Baseando-se em princípios de responsabilidades, as avaliações devem estabelecer a relação entre os sujeitos, em suas vivências e nos processos de socialização (SOUZA; BRANDALISE, 2016).

Em estudos realizados na Universidade Federal de Uberlândia (UFU, 2007), os discentes do 1º ao 10º semestre do curso de Agronomia, apontaram o que deveria ser melhorado na instituição: no elenco de disciplinas (65,9%), nas atividades práticas que são desenvolvidas (47,6%), no conteúdo teórico das disciplinas (24,5%), na infraestrutura, incluindo laboratórios, fazendas experimentais e biblioteca (53,5%). E em suma, um conteúdo mais dinâmico diversificado.

Duarte et al. (2016) avaliaram as perspectivas dos alunos pré-concluintes dos cursos de Agronomia e Ciências Biológicas do CCA/UFPB em relação ao futuro profissional, observando-se que 40% dos entrevistados do curso de Agronomia afirmaram que o motivo que levou a escolha do curso foi a realização pessoal e profissional. Em relação aos seus objetivos profissionais, 40% pretendiam ingressar no mercado de trabalho, 30% planejavam uma pós-graduação e os demais queriam uma nova graduação ou curso de inglês.

A formação inadequada do Engenheiro Agrônomo faz com que o futuro profissional esteja fragilizado no mercado de trabalho, sendo menos competitivo e não tenha uma visão empreendedora, devido não conseguir enxergar as oportunidades inovadoras inseridas no seu cotidiano (SOUSA et al, 2011). Segundo Tobar et al. (1994) é notório que na prática as instituições de ensino superior

demonstram possuir várias insuficiências na formação profissional. A partir do momento em que a formação do Engenheiro Agrônomo não considera os métodos alternativos de agricultura, como por exemplo, os empregados nos ecossistemas amazônicos, a sua formação fica comprometida, sendo desprovida do estudo de mecanismos de produção que supram as necessidades econômicas, levando em conta a pluralidade cultural dos povos e a garantia da sustentabilidade ambiental (SOUSA et al, 2011).

As escolas técnicas e as instituições de ensino superior, que deveriam formar profissionais para atuar no desenvolvimento rural, capacitam profissionais com alto nível de informação sobre características dos solos, adubação, mecanização, doenças das plantas, entre outras áreas. No entanto, não formam profissionais capacitados para correlacionar estes conhecimentos técnicos, muito menos conciliar os conhecimentos tradicionais, características antropológicas, culturais, e as demandas da sociedade entre outros contextos (BORSATTO et al, 2013).

CONCLUSÕES

Apesar de ser um curso tradicional e bem consolidado, o curso de Agronomia da Universidade Federal da Paraíba apresenta sérias lacunas na formação de seus estudantes, principalmente no que tange a real implementação do tripé Ensino-Pesquisa-Extensão. Os resultados desse trabalho evidenciaram o distanciamento da academia com a aplicação práticas dos conhecimentos adquiridos por esses estudantes, gerando um desestímulo por parte destes. No contexto da região Nordeste e notadamente do estado da Paraíba, a formação de profissionais das ciências agrárias aptos a enfrentarem as peculiaridades locais se faz necessária, buscando-se o dinamismo da agropecuária local associado a estratégias de produção sustentável, o que só é possível com a formação adequada desses profissionais. Embora sejam extremamente importantes, as pesquisas dentro das universidades, devem atingir aqueles que as financiam, assim como não deve ser o único horizonte a ser vislumbrado pelos estudantes.

REFERÊNCIAS

- BORSATTO, R. S.; OTTMANN, M. M. A.; FONTE, N. N.; MACEDO, R. B.; PALMA, S. L. O problema da fragmentação do saber na formação do engenheiro agrônomo e florestais. **Revista Contexto & Educação**, v.20, p. 73-74, 2013.
- CALLOU, A. B. F.; PIRES, M. L. S.; LEITÃO, M. R. F. A.; SANTOS, M. S. T. O estado da arte do ensino e extensão rural no Brasil. **Revista de Extensão Rural**, v.15, n.16, p. 84-113, 2008.
- CAVALLET, V. J. A formação do engenheiro agrônomo em questão: A expectativa de um profissional que atenda as demandas sócias do século XXI. 142 f. **Tese** (Doutorado em Educação) Universidade de São Paulo, 1999.
- DAVOK, D. F. Modelo meta-avaliação da qualidade do curso de graduação. 201 f. **Tese** (Doutorado em Engenharia da Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.
- DUARTE, D. F.; NASCIMENTO I. N.; SILVA JÚNIOR J. M.; BATISTA J. L. Perspectiva dos alunos pré-concluintes dos cursos de agronomia e ciências biológicas para o futuro profissional. In: XVIII ENCONTRO DE INCIAÇÃO A DOCÊNCIA – ENID, 2016, Bananeiras. **Anais...** Bananeiras: [s.n], 2016.
- FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. 1983. 93 p.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2006: Agricultura familiar primeiros resultados**. 2006. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2018.
- JACOB, L. B. **Agroecologia na universidade: entre vozes e silenciamentos**. 1 ed. Curitiba, Appris, 2016. 209 p.
- MEGHNAGI, S. A competência profissional como tema de pesquisa. **Educação e Sociedade**, v. 19, n. 64, p. 1-28, 1998.
- NASCIMENTO, I. N.; NASCIMENTO, I. N.; PORCINO. G. O.; SOARES, F. J. S.; BATISTA, J. L. Evasão universitária: cursos do centro de ciências agrárias/ufpb: taxa

de evasão nos cursos do centro de ciências agrárias/UFPB. In: XVII ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA – ENID, 2015, Areia. **Anais...** Areia: [s.n], 2015.

SCALI, D. F. Evasão nos Cursos Superiores de Tecnologia: A Percepção dos Estudantes sobre seus Determinantes. 140 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. São Paulo. 2009.

SOUSA, J. A. Q.; SILVA, E. K.; ALMEIDA, R. H. C.; OLIVEIRA, C. M. A formação do agrônomo na amazonia: perfil e desafios para a sustentabilidade. **Agroecossistemas**, v.3, n.1, p. 2-6, 2011.

SOUZA, A. C. BRANDALISE, M. A. T. Avaliação da política de cotas da UEPG: desvelando o direito à igualdade e à diferença. **Avaliação**, v.21, n. 2, p. 415-438. 2016.

TOBAR, A. M. M.; TOBAR, J. M. Ensino agrícola superior: os questionamentos da FAO. **Revista estudos Sociedade e Agricultura**, v.2, p. 99-105, 1994.

UFU – Universidade Federal de Uberlândia. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Agronomia**. UFU, Uberlândia, 2007. 348 p.