



TITULAÇÃO EM TERRAS RURAIS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES

TITLING IN RURAL LANDS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE MAIN PUBLICATIONS

Autor 1: Leandro Mariani de Melo Filiação: Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da UNB E-mail: lemarimelo@gmail.com

Autor 2: Ana Paula Santos Filiação: Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da UNB E-mail: paula.maria05@gmail.com

Autor 3: Mauro Eduardo Dell Grossi Filiação: Professor associado da UNB, integrante do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios e do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública E-mail: delgrossi@unb.br

Grupo de Trabalho (GT): 11 - Elaboração e Análise de Política Agrícola e Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural

Resumo

O presente estudo apresenta uma análise bibliométrica relacionada ao tema titulação de terras rurais, identificando as principais questões relacionadas, e os autores mais importantes. A base científica utilizada foi a SCOPUS com os termos: "titulação de terras rurais" e, em seguida foram utilizados os softwares: *Citespace* e *VOSviewer* para analisar os resultados da pesquisa. Foi identificada grande produção bibliográfica sobre as titulações ocorridas na China a partir de 2009, mas também foi identificada forte presença do termo "Brasil" próximo ao termo "conservação", o que indica uma ligação do tema ambiental com os termos "titulação de terras rurais". Também é forte presença dos termos "propriedade" e "posse da terra", refletindo as preocupações sobre segurança jurídica e papel das instituições. Alguns autores apontam para os efeitos da titulação sobre o mercado do crédito, conservação dos solos, investimentos produtivos e ocupação da mão de obra. Também foram detectados potenciais efeitos adversos em uma titulação mal conduzida, pois populações mais vulneráveis podem sofrer com falta de informações, ficando excluídas das ações de titulação. A presente pesquisa não detectou quantidade significativa de estudos que analisam o efeito das terras tituladas no Brasil após a massiva regularização fundiária realizada desde o ano de 2009.

Palavras-chave: Uso da Terra, Direito de Propriedade, Propriedade da Terra, Política Pública.

Abstract

The study presents a bibliometric analysis related to the topic of rural land titling, identifying the main related issues and the most important authors. The scientific basis used was SCOPUS with the terms "rural land titling," and then the software tools *Citespace* and *VOSviewer* were used to analyze the research results. A significant bibliographic production was identified regarding titling in China from 2009 onwards, but there was also a strong presence of the term "Brazil" next to the term "conservation," indicating a connection between the environmental issue and rural land titling. The terms "property" and "land possession" are also strongly present, reflecting concerns about legal security and the role of institutions. Some authors point out the effects of titling on the credit market, soil conservation, productive investments, and labor occupation. Potential adverse effects were also detected in poorly conducted titling, as more vulnerable populations may suffer from a lack of information, being excluded from titling actions. The present research did not detect a significant quantity of studies analyzing the effect of titled land in Brazil after the massive land regularization carried out since 2009.

Key words: Land Use, Property Rights, Land Ownership, Government policy.



1. Introdução

No ano de 2003, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) divulgava dados do desmatamento na Amazônia Legal indicando um crescimento acelerado do desmatamento, em torno de 40% em relação ao ano anterior. Como reação do Governo, foi estabelecido um Grupo Interministerial buscando caminhos para a redução dos índices de desmatamento na Amazônia Legal. Como produto deste grupo surgiu o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). O combate ao desmatamento na Amazônia entrava definitivamente na pauta governamental envolvendo políticas públicas de muitos ministérios (MELLO; ARTAXO, 2017).

Visando concentrar esforços em 2009, o governo federal elegeu uma região crítica conhecida como “arco do desmatamento ou arco de fogo”, com os 43 municípios, responsáveis por 53% do desmatamento da Amazônia Legal. Com o foco na área em questão, a política de regularização fundiária foi organizada inicialmente através da Medida Provisória nº 458/2009, que foi posteriormente convertida na Lei nº 11.952/2009 (CARMO JUNIOR, 2018).

A política de regularização fundiária de terras visa o desenvolvimento rural nas regiões do Brasil onde ainda há grandes áreas de terras públicas. Entretanto, após a emissão dos títulos de terra os beneficiários possuem a grande tarefa de viabilizar sua atividade rural, através do acesso a créditos para investimento na produção, acesso ao mercado consumidor e diversos outros desafios que muitas vezes colocam em risco a manutenção de sua atividade.

O acesso seguro à terra é fundamental para a subsistência de agricultores em todo o mundo. O título da terra permite que os agricultores invistam em suas atividades com a expectativa de colher os benefícios sem medo de que suas terras possam ser confiscadas arbitrariamente. Os direitos fundiários formais são fundamentais para melhorar as condições dos agricultores pobres nos países em desenvolvimento em termos de crescimento econômico, produção agrícola, segurança alimentar, gestão de recursos naturais, desigualdades relacionadas a gênero, gestão de conflitos e processos de governança local em geral (LAWRY *et al.*, 2017).

Também é importante considerar que, em áreas que não possuem segurança na propriedade da terra, os recursos naturais são explorados de forma não sustentável, e, por outro lado, quando os direitos estão assegurados os proprietários procuram maximizar seus lucros mas trabalhando de forma mais sustentável (ROBINSON; HOLLAND; NAUGHTON-TREVES, 2014). Desse modo, se os direitos de propriedade não forem fornecidos pelo estado, os indivíduos irão se concentrar em atividades de curto prazo (desmatamento e pecuária de baixa tecnologia, por exemplo), renunciarão a investimentos futuros, reduzindo suas oportunidades, além de terem que investir recursos na defesa patrimonial de sua posse e na regularização de sua área (ALSTON; LIBECAP; SCHNEIDER, 1995).

O presente estudo busca analisar a produção bibliográfica relacionada ao tema titulação em terras rurais, identificando os principais estudos relacionados ao tema, os autores mais importantes; os países que mais publicam e as palavras-chave mais citadas. O objetivo geral é apresentar um arcabouço teórico de modo a direcionar, delimitar e contextualizar



pesquisas realizadas a nível internacional à realidade brasileira, buscando auxiliar o poder público a formular políticas baseadas no conhecimento acumulado.

Na ótica da revisão bibliográfica, a literatura científica pode ser considerada como um conjunto de dados, que possui informações, tais como: títulos, data de publicação, autor, palavras-chave, referências, entre outras, entretanto, diferentes pesquisas compartilham conteúdo e informações idênticas. Por essa razão, com a utilização dos softwares *Citespace* e *Vosviewer* é possível realizar uma análise bibliométrica, trazendo: os principais assuntos pesquisados, a época que foram pesquisados, os principais autores e sua localização. O objetivo é explorar as principais informações pesquisadas no tema e sua evolução ao longo do tempo, demonstrando visualmente os resultados (LU, Y 2021).

2. Fundamentação Teórica

De acordo com Hernando de Soto (2001), os ativos informais, como a terra não regularizada, são "capital morto", ou seja, carecem de valor como garantia para garantir os interesses dos credores. Eles são como empresas de capital aberto que não podem emitir ações ou títulos para obter novos investimentos e financiamentos. Para se tornarem "capital vivo", esses ativos (no caso deste estudo, a terra) devem primeiro ser formalizados para que a propriedade possa ser rastreada e validada, fazendo com que as trocas possam ser regidas por um conjunto de regras legalmente reconhecidas.

Numa perspectiva institucional, de acordo com North (1991), as regras formam a matriz equivalente a uma rede interdependente de instituições, e de organizações políticas e econômicas. Em síntese, o desenvolvimento das organizações do futuro é uma consequência dos incentivos oferecidos pelo quadro institucional no presente. Sociedades pobres encontram-se nessa situação justamente por não desenvolverem uma base de regras, leis e costumes capazes de estimular atividades economicamente produtivas, especificamente acumulação de capital e de conhecimento.

Ainda segundo Hernando de Soto (2001) os títulos formalizados foram cruciais para abrir as portas ao crédito em países como os Estados Unidos, onde cerca de US\$ 4 trilhões dos títulos que circulam no mercado são lastreados em hipotecas e demais garantias que a propriedade formal permite.

Para North (1991) as instituições tem a missão de reduzir as incertezas do mercado e diminuem assimetria de informações, que gera a incerteza para os custos de transação. Para o autor, as regras promovem a interação entre os indivíduos, e esclarecem a forma como as sociedades se organizam, gerando um legado que condicionam os futuros desenvolvimentos institucionais.

No período colonial brasileiro as terras foram incorporadas ao domínio português, via colonização, quando todo o território era a princípio originalmente público por direito de conquista. A transferência de terras públicas à iniciativa privada inicialmente se deu através de concessões de Sesmarias, comercialização, trocas e legitimação de posses no decorrer da história. Portanto, através dessa perspectiva histórica, vem a regra de que toda propriedade particular sem título legal é pública ou devoluta (ALCÂNTARA FILHO; OLIVEIRA, 2009). Portanto, até os dias atuais o Brasil possui um imenso reserva de terras públicas ainda não destinadas à iniciativa privada.



A regularização da terra é uma política desejável, pois dando segurança aos direitos de propriedade, um pacote de resultados virtuosos é estimulado: mercado de terras dinâmico, investimentos agrícolas de longo prazo, acesso a crédito e outros bens e serviços pelos produtores e prevenção de atividades ilegais (VARGAS; HERNANDEZ, 2019).

3. Metodologia:

Os dados utilizados neste artigo foram coletados através da base Scopus (<https://www.scopus.com>) acessado em 22 de novembro de 2022. A plataforma Scopus é um banco de dados de literatura acadêmica que encontra pesquisas relevantes, identifica especialistas e oferece acesso a dados, métricas e ferramentas de análise através de seu filtro no mecanismo de busca. A escolha da Scopus foi indicação da base “Periódicos CAPES” que indica a base com maior conteúdo sobre o tema desejado.

A pesquisa bibliográfica foi realizada com os seguintes termos: “titulação de terras rurais” nas línguas português, inglês e espanhol entre os anos de 1990 a 2022 com a seguinte fórmula: (TITLE-ABS-KEY(titul* AND terra AND rural) OR TITLE-ABS-KEY(titl* AND land AND rural) OR TITLE-ABS-KEY (titul* AND tierra AND rural). Como resultado, 437 artigos foram relacionados aplicando o filtro de artigos revisados por pares.

A escolha do período de 1990 a 2020 mencionado acima se justifica principalmente por três razões: advento a partir da década de 90 de ferramentas tecnológicas para armazenamento de bancos de dados informatizadas de dados sobre títulos de terra que serão utilizadas na pesquisa; acesso ao aparato tecnológico (GPS) para medições de terra que possibilitaram a agilização do processo de regularização fundiária; e, por fim, a possibilidade de acesso a um arcabouço teórico mais tradicional (década de 90) visando ampliar o conhecimento sobre os conceitos teóricos utilizados pelos autores.

Em seguida, ainda na plataforma Scopus foi gerado um arquivo “RIS” com o conteúdo de todos os artigos resultantes da busca. Para processar o arquivo gerado, foram utilizados dois softwares: *Citespace* e *VOSviewer* para criar análises dos dados obtidos.

O software *Citespace* é uma ferramenta que permite a verificação dos autores e conteúdos mais recentes e importantes na literatura científica, por meio da qual é possível identificar pontos de viragem intelectual, o modo da evolução do conteúdo de determinada área, rupturas (quando uma novidade científica abre espaço para o surgimento de novas pesquisas), explosões (quando ocorre aumento significativo de pesquisa em determinado campo), e interligações entre as diferentes pesquisas (SYNNESTVEDT MSED; CHEN; HOLMES, 2005).

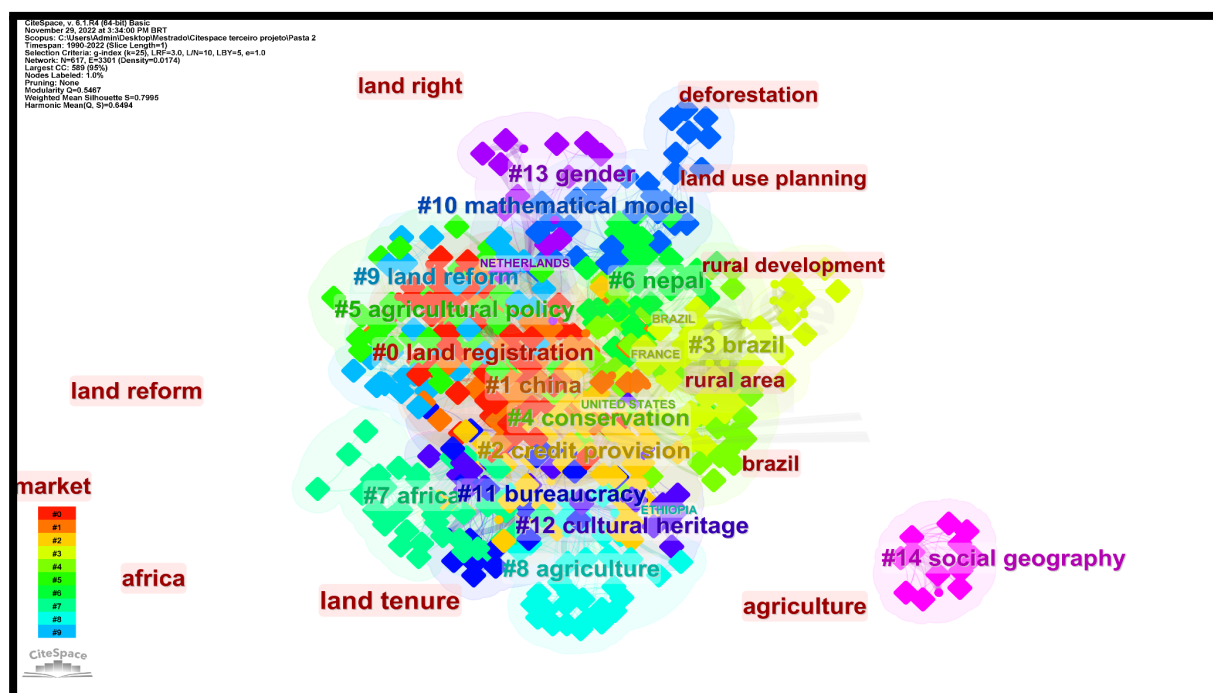
Já o *Vosviewer* é uma ferramenta para construção e visualização de redes bibliométricas construídas com base em citações, acoplamento bibliográfico, cocitação ou relações de coautoria. O *VOSviewer* também realiza mineração de texto para construir e visualizar redes de co-ocorrência de termos importantes extraídos de um corpo de literatura científica.

4. Resultados e Discussão:

No primeiro processamento realizado pelo *Citespace* (figura 1), apresentado em forma de cluster, foi feito um cruzamento entre as palavras-chave utilizadas nos artigos e os países em que foi feita a produção bibliográfica. As informações que predominaram foram pesquisas sobre registro de terras na China, acesso à crédito rural, desenvolvimento rural, posse da terra. Tal movimento indica uma importante produção bibliográfica realizada no mencionado país após o massivo processo de regularização fundiária promovido pelo governo local a partir de 2009.

Também é importante considerar a forte presença do termo “Brasil” em ambos os quesitos pesquisados. A presença da palavra “conservação” próximo ao termo Brasil, indica uma forte produção bibliográfica relacionada ao tema ambiental quando são considerados os termos “titulação de terras rurais”. O amplo debate a nível mundial em torno da preservação da Amazônia brasileira justifica o resultado encontrado, pois a política de regularização fundiária é considerada um dos pilares nas ações de conservação ambiental.

Figura 1 - Cluster elaborado pelo software *Citespace* com os critérios: países x palavras-chave.

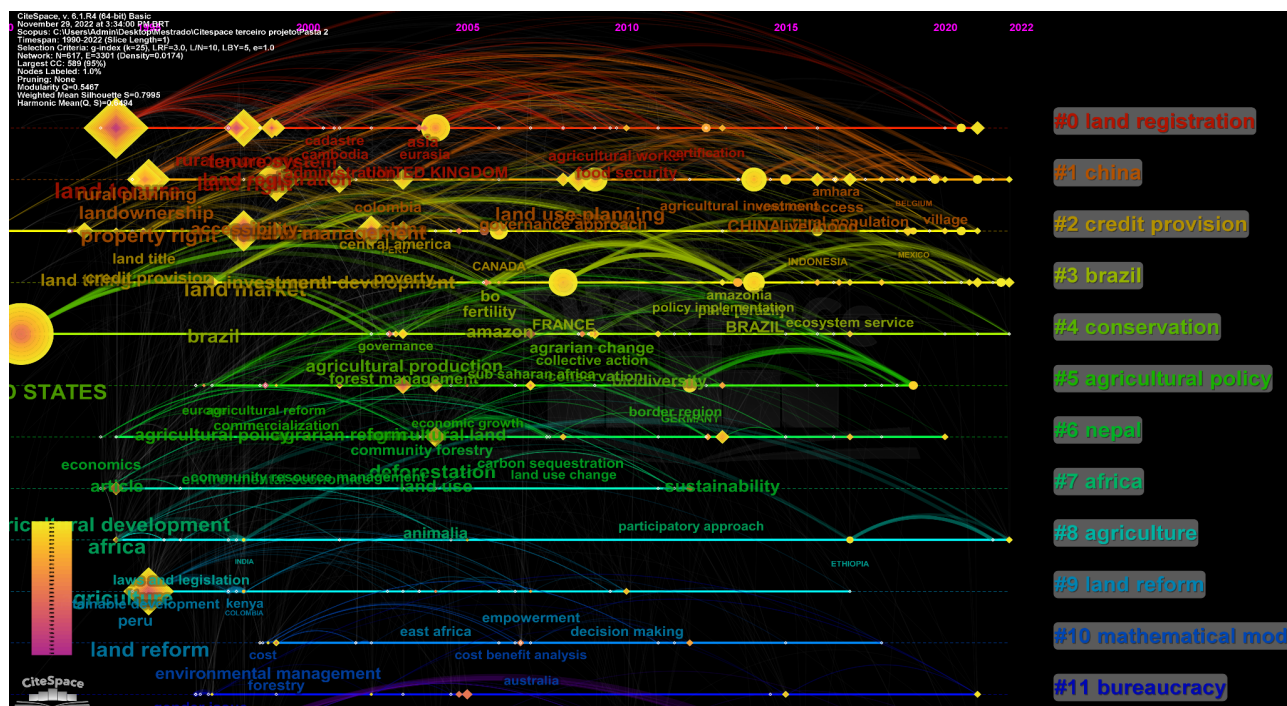


Fonte: Software *Citespace*

Ainda no mesmo cruzamento entre as palavras-chave utilizadas nos artigos e países, porém apresentados em forma de linha do tempo (figura 2), é possível observar que a partir do ano de 2015 houve uma forte presença do termo “Brasil” juntamente com a palavra “Amazônia” além da expressão “implementação de políticas”, entre outras. Tal fato se conecta com a criação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) criado em 2004 quando houve uma grande atenção internacional às questões do desmatamento da Amazônia brasileira.



Figura 2 - linha do tempo elaborada pelo software *Citespace* com os critérios: países x palavras-chave.



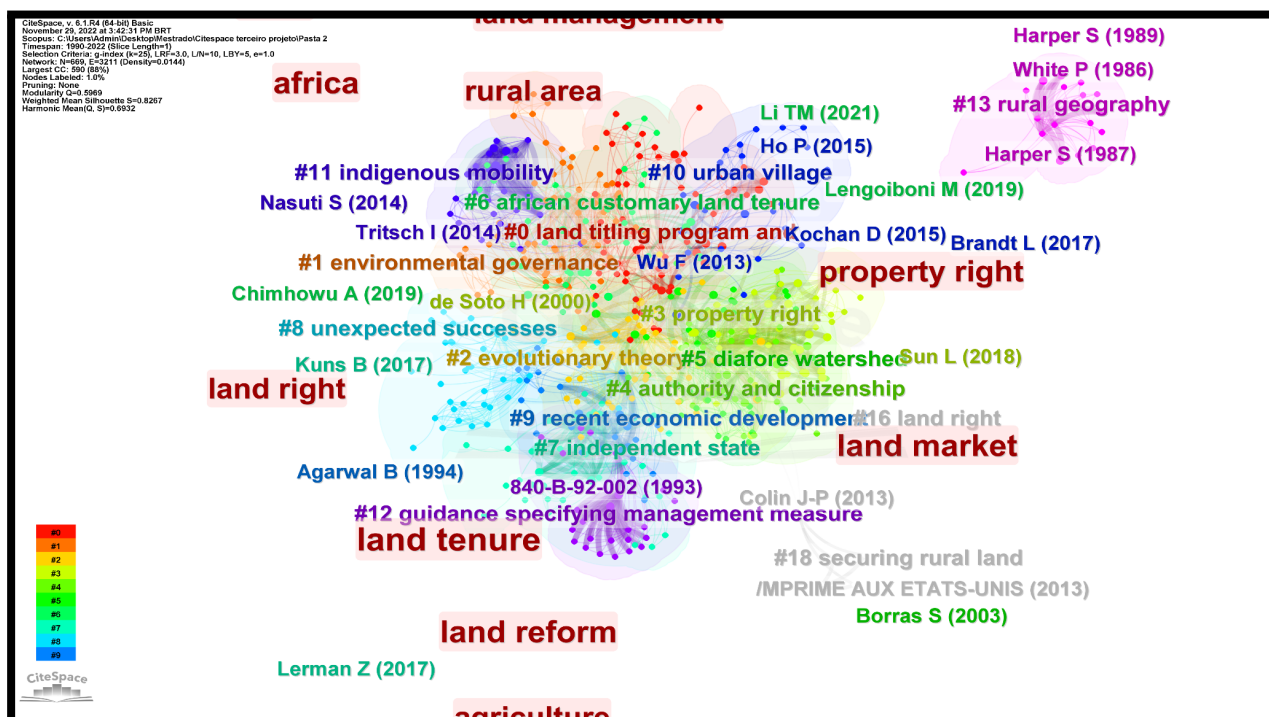
Fonte: Software *Citespace*

Também é importante notar que na década de noventa os termos mais recorrentes se relacionam mais a aspectos como propriedade da terra, desenvolvimento rural, mercado de terras, reforma agrária, crédito rural entre outros. Porém, atualmente (entre 2010 a 2022) os termos em destaque são sustentabilidade, conservação, Amazônia, investimento na agricultura, acesso a crédito entre outros.

Na figura 3 foi elaborado um cluster com palavras chaves e autores. É possível observar o programa de titulação de terras em destaque bem como a forte presença de termos que remetem à propriedade da terra. Pesquisadores chineses são associados ao programa massivo de titulação de terras que foi implementado na China a partir de 2009.



Figura 3 - Cluster com palavras chaves e referências elaborada pelo *Citespace*.



Fonte: Software *Citespace*

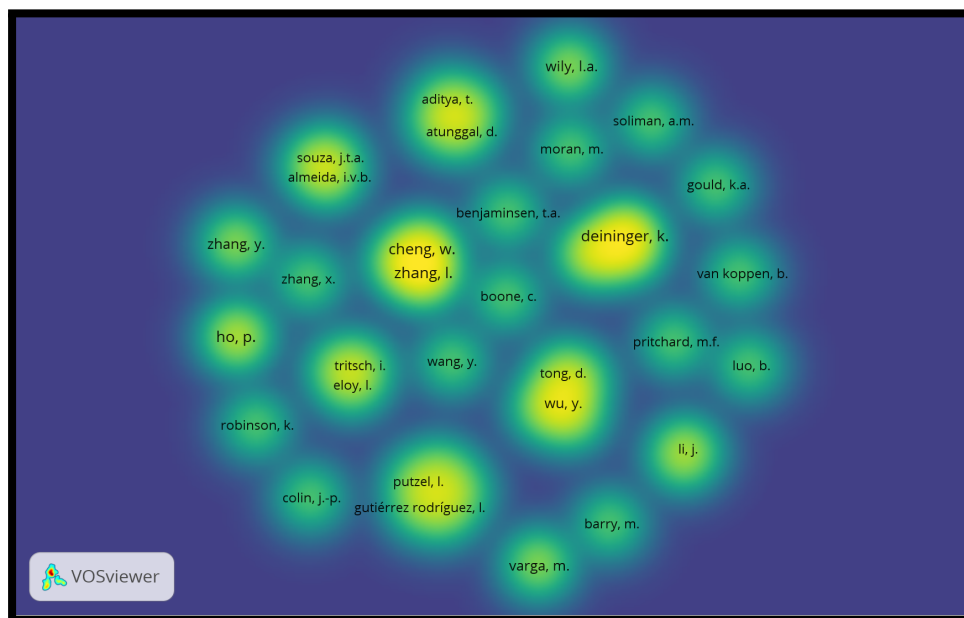
Do mesmo modo na figura 4 que representa a linha do tempo elaborada com palavras chaves e referências é possível observar o programa de titulação de terras em destaque bem como a forte presença de termos que remetem à propriedade da terra.

Na figura 5 consta o cluster com autores e palavras-chave. O autor americano Steven Lawry é bastante mencionado quando o termo titulação de terras é utilizado. O autor Deininger se destaca em questões relacionadas à reforma agrária e à administração da terra. Já o autor Robinson é bastante mencionado quando se trata de análise da dinâmica do mercado de terras.

61º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER
23 a 27 de Julho de 2023 | Piracicaba - SP

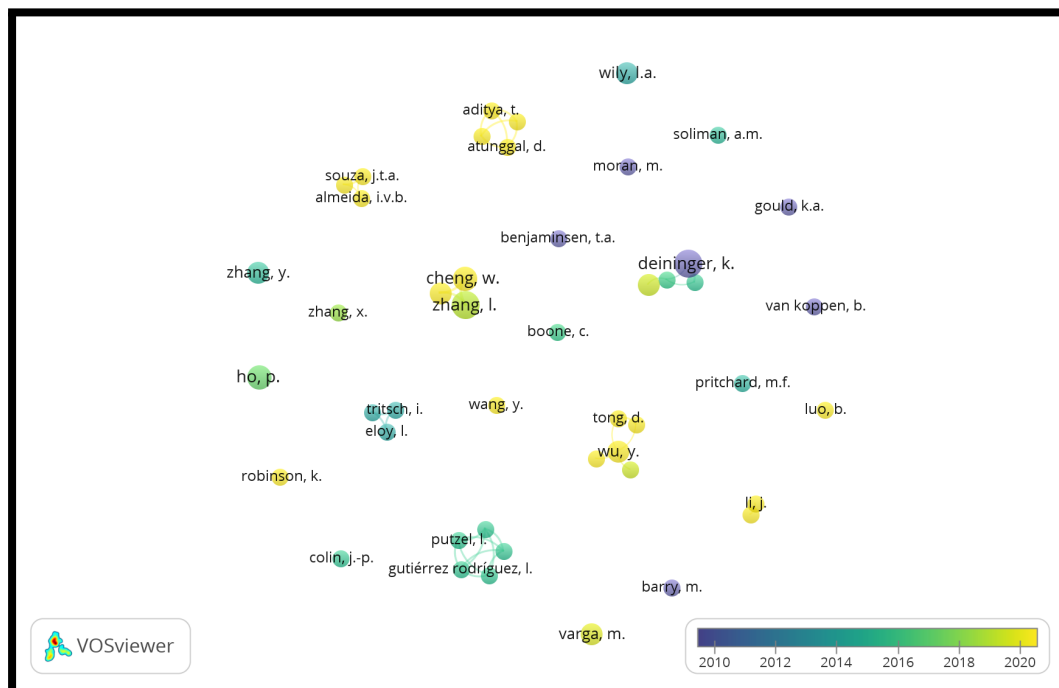
Quanto às pesquisas realizadas através do software *VOSviewer* constante nas figuras 6 e 7 é observada a importância dos pesquisadores chineses tanto na quantidade de publicações quanto no critério atualidade.

Figura 6 - Cluster com autores e a densidade de publicações que contém os termos: “titulação de terra rural”



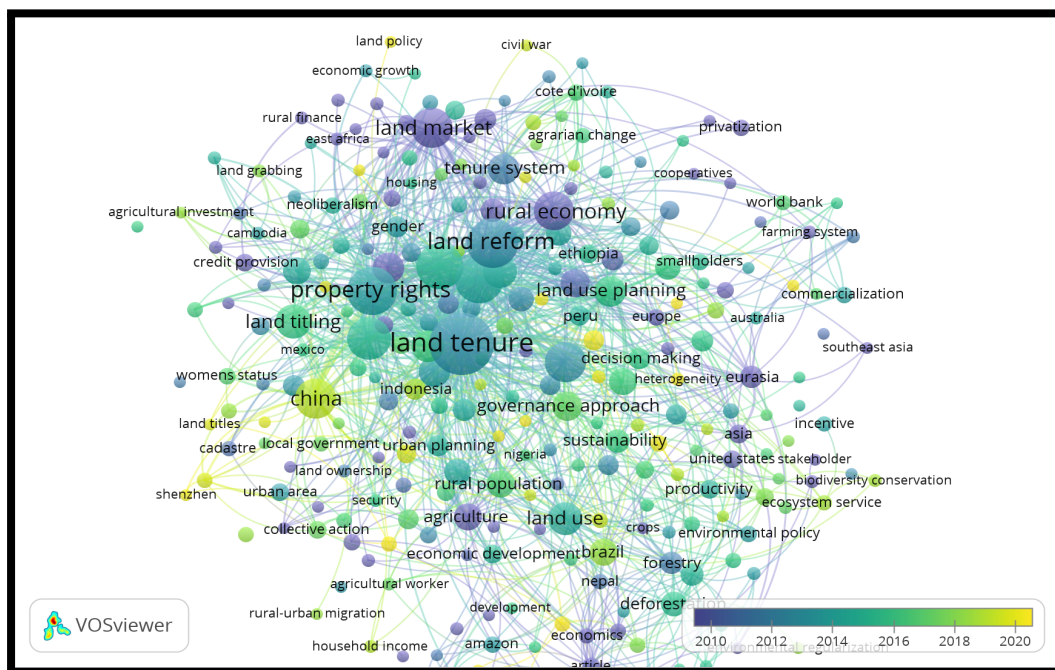
Fonte: Software *VOSviewer*

Figura 7 - Cluster com autores as datas de publicações que contém os termos: “titulação de terra rural”



Fonte: Software *VOSviewer*

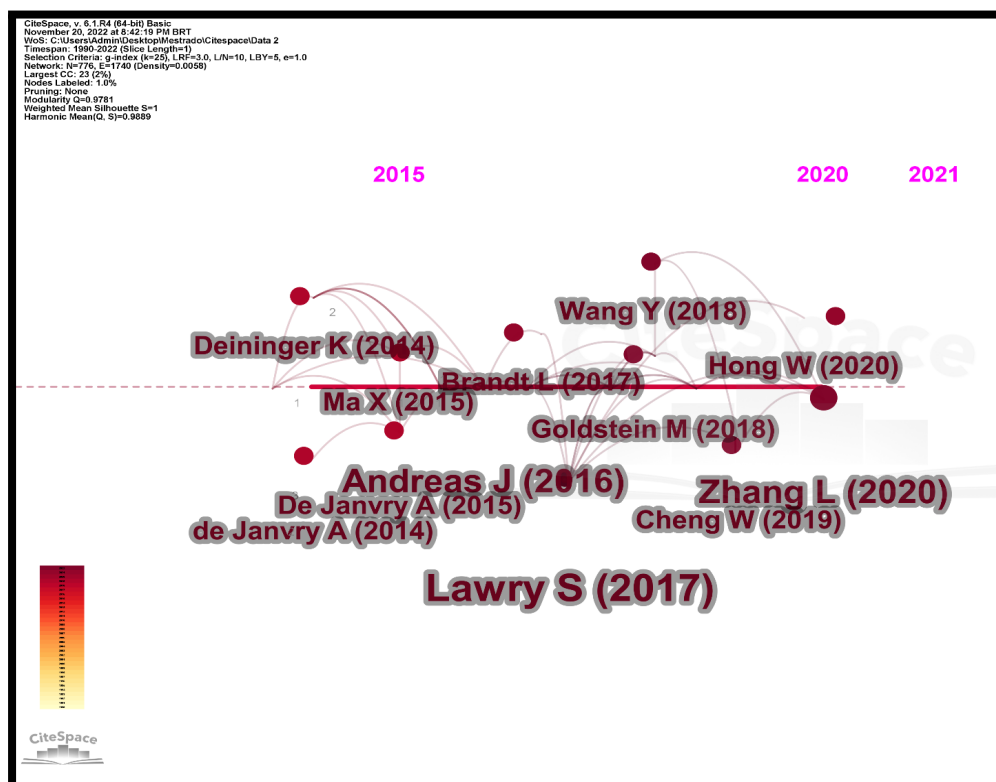
Figura 8 - Cluster com as palavras-chave e as datas de publicações com os termos: “titulação de terra rural”



Fonte: Software *VOSviewer*

Além de analisar a produção bibliográfica relacionada ao tema titulação em áreas rurais, o presente estudo busca apresentar uma análise sobre os principais autores que discorrem sobre o tema, de modo a apresentar as nuances pesquisadas quando a temática titulação de terras rurais é colocada em foco.

Figura 9 - Linha do tempo com os principais autores sobre o tema.



Fonte: Software *Citespace*

Contextualizando com a temática da emissão de títulos de terras no Brasil, esta é apontada como fundamental para o desenvolvimento rural em ampla gama de publicações, em diversas temáticas.

4.1 - Acesso ao crédito

Uma abordagem frequente nas publicações sobre regularização de terras é a possibilidade de incremento do acesso ao crédito após a titulação. Desse modo, Deininger e Feder (2009), ressaltam que uma das principais razões para o baixo crescimento nos países em desenvolvimento é seu sistema relativamente subdesenvolvido de direitos de propriedade, acarretando um baixo número de proprietários que possuem documentos de propriedade. E isso restringe a capacidade dos pequenos agricultores de transformar “ativos mortos” em “capital vivo” por meio de empréstimos garantidos.

Já de acordo com Cheng, Zhou e Zhang (2021), a titulação da terra pode aumentar a renda e a riqueza dos seus proprietários a longo prazo, o que aumenta sua tolerância ao risco e torna sua operação mais atraente para os credores. Nesse caso o autor reforça a melhora na capacidade do produtor rural em acessar créditos.

Ainda sobre crédito rural, outra informação importante é trazida por Zhang et al. (2020), em que o acesso ao crédito formal melhorou com a titulação somente para as famílias com situação econômica acima da média (medida através de informações sobre área cultivada, nível de renda etc.). Já para as famílias com situação econômica abaixo da média,



não houve aumento significativo na demanda formal por créditos, mas sua dependência do crédito informal foi reduzida. Outro aspecto levantado pelo autor sobre os efeitos do crédito foi a renda e a riqueza, nesse caso a titulação impactou positivamente a renda média das famílias, o que reduziu a necessidade de crédito informal.

4.2 - Desenvolvimento rural

Outra linha de observação importante na pesquisa sobre o impacto da regularização fundiária é seu impacto no desenvolvimento rural, que pode ser observado com o nível de investimentos realizados na terra. Zhang et al., (2020) investigaram os impactos da emissão de títulos de terras na China, e concluiu que houve um impacto positivo no investimento de longo prazo relacionado à terra (fertilizantes, insumos) mas não em máquinas, silos e equipamentos. Também foi constatado que o investimento foi mais forte para famílias que auferiram maior melhoria na segurança da posse da terra.

Ainda sobre os investimentos na terra, Alston e Mueller (2005), alegam que os direitos de propriedade são fundamentais porque incentivam o uso de recursos. Quanto mais seguros forem os direitos de propriedade, maior o incentivo para manter ou valorizar o ativo pelo investimento, por exemplo, no caso de terras, isso pode implicar a remoção de pedras e tocos, uso de fertilizantes, curvas de nível e etc.

Por outro lado, Janvry *et al.*, (2015) sustentam que, em locais com documentação precária de terra, no qual os direitos de uso exigem a presença do proprietário na terra e seu uso ativo criam uma distorção, vinculando ineficientemente o trabalho à terra, forçando uma mão-de-obra para ser alocada para a agricultura. Por fim, ressaltam que a segurança de acesso requer a comprovação do uso produtivo pelo próprio ocupante, com a implicação de que deixar o terreno ocioso ou arrendar a outrem cria um risco substancial de perda de direitos. Isso pode ser ineficiente por dois motivos. Em primeiro lugar, impõem condições sobre a quantidade de mão-de-obra utilizada na terra ao exigir que ela seja mantida em produção em um padrão de uso aceito, ignorando o retorno da mão-de-obra em atividades alternativas. Em segundo lugar, a proibição comum de transações de terras impede que a terra seja realocada de usuários menos produtivos para usuários mais produtivos.

Alston (2015) também defende tal argumentação ao alertar que os direitos de propriedade inseguros diminuem a extensão do mercado, reduzindo assim a probabilidade de que o ativo esteja nas mãos da pessoa que mais o valoriza. Em suma, com direitos de propriedade inseguros, a sociedade pode não explorar totalmente os ganhos do comércio.

Um importante questionamento levantado por Janvry *et al.*, (2015) foi se as realocações de trabalho e terra induzidas pela certificação melhorariam o bem-estar das famílias rurais. Os autores encontraram evidências de um efeito positivo no consumo de itens não alimentícios, dando suporte à proposição de que a certificação fundiária permitiu uma alocação mais eficiente de mão de obra e terra.

4.3 - Mercado de terras

Em relação ao mercado de terras, Cheng *et al.*, (2019) relatam que a regularização fundiária das terras na China aumentou a probabilidade das famílias alugarem suas terras para empresas agrícolas e cooperativas. Ao mesmo tempo, a regularização diminuiu a probabilidade de famílias alugarem terras para outras famílias. A regularização também incentivou as famílias a cobrar aluguéis pecuniários e a usar contratos de aluguel por escrito.



Esses resultados sugerem que a titulação promoveu a formalização do mercado de arrendamento de terras e provavelmente melhorou sua eficiência na alocação de recursos fundiários. Assim, os autores também identificaram que a reforma fundiária teve o efeito de melhorar a eficiência e reduzir o risco de transferência de terras.

Outro ponto fundamental trazido pela formalização da ocupação é a sua segurança perante o mercado e a sociedade. Segundo Cheng *et al.*, (2019) a titulação da terra reduziu os custos de transação ao tornar a informação da terra mais prontamente disponível e verificável. Por exemplo, a emissão de certidões fundiárias ajuda os potenciais arrendatários a identificar proprietários legítimos de terras, esclarece os limites da terra e reduz a necessidade de inspeção física. Custos de transação mais baixos significam maiores ganhos líquidos do comércio e oportunidades de transferência de terra mais mutuamente benéficas.

Ao abordar a ocupação da Amazônia, Alston, Libecap e Schneider (1995) concluíram que nas fronteiras agrícolas, a terra é abundante e de baixo valor, e por essa razão é menos provável que os indivíduos detenham títulos de terra, desse modo, migrantes com baixo custo de oportunidade são os primeiros a ocupar essas terras. Já dentro dos limites da fronteira (mais perto dos mercados), os invasores percebem que os títulos formais aumentarão o valor da terra e gastam recursos para firmar suas reivindicações e garantir o título formal. À medida que essas terras se desenvolvem, ocorrem trocas de mercado, com vendas de ocupantes com menos capital humano e físico e experiência urbana, para imigrantes, que são mais ricos, mais velhos e têm ensino superior.

4.4 - Custos de implementação da política de titulação

Outra nuance importante no bojo das discussões sobre a titulação das terras é o seu custo de implementação. Um dos serviços necessários para a efetivação desta política é a medição das terras, procedimento que envolve uso de alta tecnologia e alto custo de mão de obra. Nesse sentido, Holden, Deininger e Ghebru, (2009) analisaram um programa de titulação de terras de baixo custo, com pouco uso de tecnologia (medições com precisão limitada), implementado em larga escala na região de Tigray, na Etiópia, no final da década de 1990, e ainda assim chegou à conclusão que a titulação contribuiu para aumentar a segurança da posse e reduzir as disputas de terras.

O autor ainda comenta que mesmo a titulação de baixo custo contribuiu para aumentar o investimento, melhorar a gestão das estruturas de conservação do solo e aumentar a produtividade da terra. Tais descobertas, segundo Holden, Deininger e Ghebru, (2009) dão suporte a utilização de uma certificação de baixo custo, mas altamente participativa do ponto de vista social. Tal esforço visa não excluir a participação de agricultores pobres em razão dos altos custos de implementação. Entretanto é importante considerar que atualmente no Brasil, na regularização fundiária de terras públicas federais de imóveis de até quatro módulos fiscais a medição das áreas é custeada pelo governo federal.

4.5 - Potenciais efeitos adversos da titulação

Apesar dos indicadores positivos que a titulação de terras rurais pode trazer aos agricultores, alguns autores relatam possíveis adversidades que podem ser causadas por políticas de regularização. Desse modo, os autores Deininger e Feder, (2009) alertam que os benefícios da titulação dependem do ambiente socioeconômico e do tipo das intervenções. O autor sustenta que a má governança de um estado ineficaz poderá impedir os benefícios da



titulação ou até mesmo pode causar resultados negativos. No entanto, o artigo sustenta que há ampla evidência dos efeitos positivos de segurança de posse do registro de terras em situações em que as condições gerais são favoráveis. Esses efeitos podem ser traduzidos em níveis mais altos de investimento, menor necessidade de proteção aos direitos à terra e, especialmente se os direitos femininos forem aprimorados ou tornados mais visíveis, garantindo o empoderamento das mulheres.

Outro ponto de atenção mencionado pelo autor é a falta de acesso à informação geralmente atribuída aos pequenos agricultores, o que também pode impedir que eles tenham ciência das legislações recentes sobre direitos à terra, assim muitas vezes mulheres ou membros de grupos desfavorecidos possuem dificuldade de exercer seus direitos em razão desse fator (DEININGER; FEDER, 2009).

Neste seguimento, os resultados dos estudos conduzidos por Lawry et al. (2017) indicam ganhos substanciais de produtividade e renda com o reconhecimento da posse da terra, entretanto o autor não encontrou evidências de aumento nos mecanismos de crédito. Outro ponto destacado pela pesquisa é que uma política de titulação mal conduzida pode ter efeitos sociais negativos, tais como: baixo acesso aos procedimentos administrativos de regularização pelo público de baixa renda, baixa escolaridade, ou de outras pessoas que enfrentam barreiras sociais e financeiras para participar desta política, tais como mulheres, ribeirinhos e etc. Além disso, os ganhos de produtividade podem levar tempo para se tornarem aparentes e os efeitos podem variar substancialmente entre as configurações. Por fim, o autor relatou que as evidências disponíveis fornecem uma base fraca para estabelecer a eficácia geral da titulação em seu estudo.

Outro fator de alerta em relação à titulação de terras foi levantado por Janvry *et al.*, (2015) analisando a política massiva de regularização fundiária realizada no México. Conforme o autor, a emissão de certificados formais levou ao aumento da migração para fora das áreas rurais do país. Os autores descobriram que, com a titulação nos ejidos (forma coletiva de propriedade), os domicílios tiveram 28% mais chances de ter um membro migrante do domicílio.

Em segundo lugar, usando dados em nível de localidade de dois censos populacionais sucessivos, os autores descobriram que a certificação levou a uma redução de 4% na população total da comunidade. Em terceiro lugar, foi usado um censo nacional de ejido para confirmar que a certificação levou mais jovens a deixar o ejido por motivos de trabalho. As estimativas do trabalho indicam a partida de cerca de 70.000 pessoas – ou cerca de 20% da população total perdida por essas comunidades – durante o período de 1990–2000 pode ser atribuída ao programa de certificação de terras (JANVRY *et al.*, 2015).

De uma forma geral, Alston e Mueller (2005) sustentam que os direitos de propriedade inseguros obrigam o ocupante da terra a despendar recursos para defender seu patrimônio contra outros potenciais reclamantes, isso inclui cercar o terreno, contratar “caseiro”, ou até mesmo se obrigar a ocupar o terreno. Desse modo, o ocupante passa mais tempo em seu lote e menos no mercado de trabalho visando manter os direitos de propriedade. E muitas vezes, os esforços para defender essa posse, juntamente com os esforços de outros para usurpar, levam a conflitos.

Já em relação ao impacto no desmatamento, conforme Robinson, Holland e Naughton-Treves (2014), a posse da terra está intrinsecamente ligada a muitos fatores



socioeconômicos e de governança, sendo difícil separar a posse de outros fatores diretos e indiretos do desmatamento. A forma de posse da terra pode ser composta por muitos pacotes diferentes de direitos de propriedade, e pacotes específicos afetam os resultados da floresta de maneiras diferentes. Além disso, a revisão de estudos empíricos revela que nenhuma forma está imune à pressão do desmatamento. Mas, no geral, as terras protegidas estão associadas a resultados positivos em todas as regiões, e as terras públicas parecem ser particularmente vulneráveis a resultados florestais negativos na América do Sul.

4.6 - Políticas públicas de suporte à titulação

Diante dos vários possíveis problemas apontados no bojo da titulação de terras rurais é importante analisar quais políticas de suporte devem ser implementadas. Desse modo Zhang *et al.*, (2020) citando De Soto (2000) relembra que: nos países em desenvolvimento, muitas vezes o que falta não é a terra em si, mas instituições sólidas de direitos de propriedade que podem transformar propriedade 'morta', como a terra, em bens 'vivos' para fins produtivos. Se o sistema de direitos à terra for fortalecido para que a terra possa ser usada como garantia, então o acesso ao crédito das famílias rurais melhoraria correspondentemente. Isso é chamado de 'efeito de Soto'.

Na mesma linha, Cheng, Zhou e Zhang (2021) ressaltam que, ao melhorar a segurança da posse da terra, a titulação aumentou o incentivo das famílias rurais para investir na terra. Isso se manifestou, de acordo com as pesquisas do autor, como um maior desejo por parte dos agricultores em tomar empréstimos. Entretanto, o autor alerta que uma mudança de política não ocorre isoladamente: para que a titulação massiva realizada na China a partir de 2015 alcance seus efeitos potenciais de melhoria do acesso ao crédito, é necessário que instituições complementares também precisem estar presentes.

Para explicar tal raciocínio, Cheng, Zhou e Zhang (2021), defendem que é fundamental o desenvolvimento de um sistema jurídico que dê credibilidade ao direito à terra, uma rede de segurança social ao agricultor, oportunidades de educação financeira à família, mercados de transferência de terras que funcionem bem e um mercado de seguros para apoiar a produção.

Zhang *et al.*, (2020) ainda destaca que na ausência de um mercado com liquidez para transferência de terras, é improvável que a terra seja considerada um bom ativo de garantia porque o credor teria dificuldade em se desfazer da terra executada. No entanto, o autor destaca que é importante considerar que um banco pode não estar disposto a emprestar a uma família se a renda, a riqueza e/ou o valor da garantia da família estiverem abaixo de certos valores limite. Assim, embora a titulação possa aumentar a renda e a riqueza das famílias, o aumento pode ser insuficiente para empurrar todas as famílias para além do limiar; apenas as famílias economicamente mais favorecidas teriam melhor acesso ao crédito.

Deininger e Feder (2009), mencionam sobre a utilização de imóvel rural para garantia fiduciária, e ressaltam que tal uso é uma prática universal para reduzir o racionamento de crédito. A imobilidade e a relativa indestrutibilidade tornam a terra a garantia ideal. No entanto, a capacidade dos bancos de usá-lo para esse fim em larga escala depende de um sistema de baixo custo para identificar a propriedade fundiária de forma inequívoca. Desse modo, se os direitos fundiários puderem ser exercidos com um registro fundiário fiável pode assim ajudar a aumentar o acesso ao crédito. Assim, a formalização da posse da terra pode



encorajar o desenvolvimento do mercado financeiro e o uso de instrumentos financeiros que se baseiam na representação abstrata da propriedade por meio de títulos formais.

Os autores Deininger e Feder (2009), ainda enumeram três funções que os governos precisam desempenhar para garantir a segurança dos direitos de propriedade e obter os benefícios disso: primeiramente a definição inequívoca e aplicação dos direitos de propriedade; o fornecimento de informações confiáveis para reduzir o custo de transação associado às decisões relativas aos mercados de terras; e, por fim a gestão econômica de externalidades relacionadas à terra.

Quanto ao primeiro ponto abordado pelo autor, é importante considerar que no Brasil existe um ambiente jurídico bastante complexo quando se trata dos direitos de propriedade de imóveis rurais: envolvendo ações possessórias de alta complexidade, poder judiciário sobrecarregado, pouco inclusivo e legislação pouco protetiva aos agricultores, que ficam altamente expostos a esbulhos em sua posse. Quanto à questão das informações confiáveis sobre o mercado de terras, no Brasil tais informações são confiadas aos Cartórios de Registro de Imóveis, que muitas vezes não detém informações confiáveis (DEININGER; FEDER, 2009).

Outro ponto fundamental quando se trata de desenvolvimento rural é trazido por Renzi, Piacenti e Santoyo (2022), o qual relatam a necessidade de apoio técnico, estrutural e financeiro, primeiro pelo processo de melhoria da infraestrutura sanitária e domiciliar das populações mais pobres e, segundo, pela provisão de fatores de produção adequados (insumos, pessoal, estrutura). Ou seja, são necessárias intervenções externas para induzir o desenvolvimento, necessitando de apoio do poder público, por meio de qualificação profissional, disponibilização de crédito rural a juros subsidiados, assessoria e consultoria técnica, e até disponibilidade de materiais e equipamentos modernos para aperfeiçoar o processo de modernização das atividades agrícolas.

Essas informações são fundamentais ao apontar caminhos institucionais ao governo brasileiro visando a implementação de políticas de acesso ao crédito facilitadas especificamente para os agricultores de menor poder aquisitivo (RENZI; PIACENTI; SANTOYO, 2022).

5. Conclusões

Ao analisar a produção bibliográfica relacionada à titulação em terras rurais foram identificadas as principais questões relacionadas ao tema. No geral, as produções bibliográficas sobre os efeitos das formalizações ocorridas nas terras na China a partir de 2009 se destacaram na quantidade de publicações, especialmente nos anos mais recentes.

Também foi identificada uma forte presença do termo “Brasil” sempre próximo ao termo “conservação”, o que indica uma forte produção bibliográfica no tema ambiental quando são considerados os termos “titulação de terras rurais”. A preocupação sobre os índices crescentes de desmatamento da Amazônia justifica o resultado encontrado, pois o governo brasileiro desde 2009 atua nesta região com a política de regularização fundiária, que é considerada um dos pilares nas ações de conservação ambiental.

Também é forte presença dos termos “direito de propriedade” e “posse da terra”, o que reflete as preocupações em torno da segurança jurídica em torno do tema e do papel das



instituições. Nesse ponto, a segurança jurídica na documentação da terra melhora o acesso a crédito, que é sempre um ponto central nas discussões, pois é um fator fundamental para promover o desenvolvimento rural de uma nação.

Outro importante tema dos artigos foi a identificação de potenciais efeitos adversos em uma titulação mal conduzida, pois as populações mais vulneráveis podem sofrer com a falta de informações, podendo ficar excluídas das políticas. Desse modo, as pesquisas apontam a necessidade da adoção de políticas públicas de suporte, tais como divulgação para públicos específicos, formalização da terra a baixo custo, acesso facilitado a crédito entre outras.

Por fim, em relação ao tema “Titulação de Terras Rurais”, o arcabouço teórico analisado nesta pesquisa não detectou estudos significativos que analisam a situação das terras tituladas no Brasil após a massiva regularização fundiária realizada desde o ano de 2009. Portanto são necessárias novas pesquisas visando identificar qual a atual realidade brasileira frente aos desafios apontados neste artigo buscando auxiliar o poder público a formular políticas públicas.

6. Referências de Literatura

ALCÂNTARA, F. J. L.; FONTES, O. M. R. **A formação da propriedade e a concentração de terras no Brasil**. Revista Heera, 63-85, 2009.

ALSTON, L. J.; LIBECAP, G. D.; SCHNEIDER, R. **Property Rights and the Preconditions for Markets: The Case of the Amazon Frontier**. Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE) / Zeitschrift Für Die Gesamte Staatswissenschaft, 151(1), 89-107. 1995. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40751779>.

ALSTON, L. J.; MUELLER, B. **Property Rights and the State**. Em: HANDBOOK OF NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS: Springer-Verlag, 2005. (pp. 537-550).

CARMO JÚNIOR, O. M. **Regularização Fundiária e sua Relação Econômico-Ambiental na Amazônia Legal: uma análise espacial**. 2018. 01–115 Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

CHENG, W. *et al.* **How did land titling affect China’s rural land rental market? Size, composition and efficiency**. Land Use Policy, v. 82, p. 609–619, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.12.037>.

CHENG, W.; ZHOU, N.; ZHANG, L. **How does land titling affect credit demand, supply, access, and rationing: Evidence from China**. Canadian Journal of Agricultural Economics, [s. l.], v. 69, n. 3, p. 383–414, 2021, Disponível em <https://doi.org/10.1111/cjag.12273>.

DE JANVRY, A. *et al.* **Delinking land rights from land use: Certification and migration in Mexico**. American Economic Review, v. 105, n. 10, p. 3125–3149, 2015.

DE SOTO, H. (2001). **Dead Capital and the Poor**. SAIS Review, 21(1), 3-11.



DEININGER, K.; FEDER, G. **Land registration, governance, and development: Evidence and implications for policy**. The World Bank Research Observer, 24(2), 233-266, 2009.

HOLDEN, S. T.; DEININGER, K.; GHEBRU, H. **Impacts of low-cost land certification on investment and productivity**. American Journal of Agricultural Economics, [s. l.], v. 91, n. 2, p. 359–373, 2009.

LAWRY, S. *et al.* **The impact of land property rights interventions on investment and agricultural productivity in developing countries: a systematic review**. Journal of Development Effectiveness, v. 9, n. 1, p. 61–81, 2017.

MELLO, N. G. R. de; ARTAXO, P. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, [s. l.], n. 66, pp. 108-129, 2017.

NORTH, D. C. (1991). **Institutions**. The Journal of Economic Perspectives, 5(1), 97-112.

RENZI, A.; PIACENTI, C. A.; SANTOYO, A. H. **Índice de desenvolvimento rural regional dos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul**. Interações (Campo Grande), [s. l.], p. 517–538, 2022, Disponível em: <https://interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/3003>.

ROBINSON, B. E.; HOLLAND, M. B.; NAUGHTON-TREVES, L. **Does secure land tenure save forests? A meta-analysis of the relationship between land tenure and tropical deforestation**. Global Environmental Change, [s. l.], v. 29, p. 281–293, 2014, Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378013000976?via%3Dihub>.

SYNNESTVEDT MSED, M. B.; CHEN, C.; HOLMES, J. H. **CiteSpace II: Visualization and Knowledge Discovery in Bibliographic Databases**. In: AMIA annual symposium proceedings. American Medical Informatics Association, 2005. p. 724.

VARGAS A. C.; HERNÁNDEZ, P. M. M. (2019). **¿“De eso tan bueno no dan tanto”? La experiencia colombiana en formalización de tierras a la luz de la evidencia internacional**. Análisis Político, 32(95), 82-103.

ZHANG, L. *et al.* **Does land titling improve credit access? Quasi-experimental evidence from rural China**. Applied Economics, [s. l.], v. 52, n. 2, p. 227–241, 2020, Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00036846.2019.1644446>.