


POLÍTICA COGNITIVA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: uma análise da proposta de tecnociência solidária para os projetos de extensão na produção de alimentos em comunidades tradicionais


POLÍTICA COGNITIVA Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: un análisis de la propuesta de tecnociencia solidaria para proyectos de extensión en la producción de alimentos en comunidades tradicionales

COGNITIVE POLICY AND UNIVERSITY EXTENSION: an analysis on the solidarity technoscience proposal for extension projects in food production in traditional communities

POLITIQUE COGNITIVE ET EXTENSION UNIVERSITAIRE : une analyse de la proposition de technoscience solidaire pour des projets d'extension de la production alimentaire dans les communautés traditionnelles



Elcio Gustavo Benini* 

Oséias Freitas de Oliveira Junior** 

INTRODUÇÃO

A extensão universitária, no Brasil, passou por várias influências e marcos legais até se tornar indissociável do ensino e pesquisa na Constituição de 1988, centrada numa interação ativa da universidade com a sociedade. Posteriormente, em 2012, foi regulamentada como implementadora e supervisora de políticas públicas e, em 2018, passou a integrar o currículo acadêmico (Lucas *et al.*, 2023). Suas atribuições passaram a ser o medidor do impacto das ações da universidade na sociedade, ou seja, a capacidade de cumprir suas missões com eficácia pode e deve ser mensurada pela sua capacidade extensionista. É nessa perspectiva que esta pesquisa se concentra na extensão

* Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

universitária, explorando a fundamentação de dois outros conceitos, a tecnociência solidária e política cognitiva.

Os conceitos de tecnociência solidária e política cognitiva são emergentes e têm despertado interesse na área da administração. O primeiro foi desenvolvido muito recentemente e o segundo já tem algumas décadas; assim, de maneira introdutória, pode-se determinar que tecnociência solidária alude ao emprego ético da tecnologia e da ciência em benefício do bem-estar social, ambiental e cultural das populações.

Por outro lado, a política cognitiva diz respeito à gestão estratégica dos conhecimentos e informações de uma organização/instituição ou de um grupo de pessoas, ou ainda de um povo. A combinação desses conceitos tem o potencial de influenciar tanto o comportamento das organizações em relação ao conhecimento que produzem quanto o impacto direto na sociedade e nos indivíduos, afetando também seus modos de interação.

Há de se notar uma crescente interconexão entre políticas organizacionais e/ou institucionais com as tecnologias, ciências e, em sentido mais amplo, com a gestão desses conhecimentos. Entretanto, isso não é novidade, uma vez que as transformações sociotécnicas vêm acontecendo de maneira substancial e em diversos setores produtivos. Esse é o caso da agricultura a partir da segunda revolução agrícola.

A partir disso, a pesquisa traz como problema a questão de como as ações de extensão ligadas à produção de alimentos em comunidades tradicionais apresentam lacunas que podem ser preenchidas a partir da confluência das questões que envolvem os conceitos de política cognitiva e tecnociência solidária.

Assim, o objetivo geral da pesquisa é analisar a política cognitiva e a tecnociência solidária podem ser abordadas em futuras pesquisas que abordem ações de extensão universitária em comunidades tradicionais, com foco na produção de alimentos.

Assim, com base no problema de pesquisa e nas contribuições da literatura, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: a) a partir dos artigos seminais identificar os termos-chave para seleção dos estudos relacionados à temática em questão; b) Identificar as bases de dados mais apropriadas

das à pesquisa; c) Realizar uma busca abrangente de estudos diretamente relacionados ao tema; d) Avaliar os artigos encontrados com base em critérios metodológicos e resultados obtidos nos estudos; e) Analisar os resultados obtidos e mapear as lacunas existentes na produção acadêmica sobre a temática.

Para consecução da tal proposta utiliza-se a ferramenta *Knowledge Development Process-Constructivist* (ProKnow-C) (Afonso et al., 2011).

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 A universidade como instituição social

Para Durkheim (2007) as instituições são tanto as regras sedimentadas quanto como organizações formais que promovem a coesão social, como o estado e a família. É, pois, nesse viés, que Chauí (2003) analisa a Universidade como uma instituição promotora da coesão social e mediadora dos interesses tanto sociais quanto individuais.

Por sua vez, Faria (2017) acrescenta que a constante luta pelo poder nasociedade reflete a pluralidade que ela apresenta, e que os espaços acadêmicos universitários se tornam locais disputas para diferentes grupos de interesse. Bourdieu (1989) salienta que, nesses espaços, os atores disputam tanto por capital, seja ele social ou monetário, quanto poder, dentro das regras específicas de cada campo social, neste caso, o acadêmico.

A Universidade desempenha um papel fundamental na sociedade desde a sua criação e, nesse processo, ela experimentou diferentes modelos e objetivos. Historicamente, sempre refletiu os interesses dominantes de cada época, servindo aos propósitos ideológicos de seus financiadores. Na Idade Média, a Igreja desempenhava um papel predominante; na era moderna, o Estado e a burguesia passaram a ter influência, e, finalmente, na contemporaneidade, a tornou-se mais vinculada ao mercado, tratando a educação como uma mercadoria negociável (Bianchetti; Sguissardi, 2017).

Além disso, em seu processo evolutivo, há gerações, como a primeira, muito ligada ao ensino; a segunda, mais focada na pesquisa; e, por fim, a ter-

ceira geração, focada no impacto social e na transformação do conhecimento em produtos úteis para a sociedade (Alves; Padilla, 2023).

Essa instituição, focada no impacto social de seus produtos, é conhecida como Universidade 3.0, que visa uma integração profunda, na sociedade, entre desenvolvimento tecnológico e conhecimentos relevantes (De Oliveira, 2022). Pautada, na terceira missão, ela foca seu desempenho na difusão de conhecimento e na transferência de produtos e procedimentos para a sociedade em geral, influenciando o desenvolvimento econômico e social (Lončar-Vicković *et al.*, 2022; Ugnich *et al.*, 2020).

Por conseguinte, o desenvolvimento histórico da universidade envolve uma transformação em suas missões, sendo a primeira focada no ensino, a segunda na pesquisa e a terceira no compartilhamento do conhecimento. Esta última busca envolver as duas primeiras num processo ativo, por meio da promoção da inovação e do impacto social (Bayuo *et al.*, 2020; Meskhi *et al.*, 2020; García Gutiérrez *et al.*, 2021; Biranvand; Seif, 2020).

De acordo com os princípios da Universidade 3.0, a instituição demonstra sua capacidade empreendedora por meio do registro de patentes, de licenciamentos e da sociabilização do conhecimento produzido (Compagnucci; Spigarelli, 2020), onde a materialidade do conhecimento se efetiva mediante a transferência de tecnologias para a sociedade (Gomes *et al.*, 2021). Neste aspecto, também há a ênfase na inovação social, voltada mais ao desenvolvimento social do que o empresarial (García Gutiérrez *et al.*, 2021), especialmente em países do hemisfério sul sendo mais prevalente em países do hemisfério sul (Bayuo *et al.*, 2020; Arruda-Barbosa *et al.*, 2019).

Desse modo, a extensão universitária desempenha um papel fundamental na promoção do impacto social do conhecimento produzido na academia, combatendo a injustiça social e promovendo a justiça cognitiva (De Oliveira, 2022). Tal fato é resultado do envolvimento da Universidade com a comunidade, numa contribuição com a mudança, o que inclui a criação de conhecimento que capacita indivíduos na inter-relação entre tecnologia e seu impacto na sociedade.

1.2 A extensão universitária

A extensão universitária, no Brasil, sofre influências basicamente de três vertentes, a europeia, a estadunidense e do Manifesto de Córdoba, as quais visavam tanto uma melhoria na qualidade da educação superior quanto uma maior integração com a comunidade. Entretanto, o ponto de virada se deu em 1988, quando a Constituição Brasileira tornou a extensão indissociável em relação ao ensino e da pesquisa (Diniz *et al.*, 2022). Ela é definida como um processo interdisciplinar, que promove a interação transformadora entre diferentes setores da sociedade, por meio de ações e projetos de caráter institucional e foco em grupos populares e/ou territoriais (Brasil, 2016).

Outro marco foi o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras - FORPROEX (2012), que destaca o papel da extensão como um instrumento que vincula as universidades à formalização e supervisão de políticas públicas, possibilitando o acesso aos bens culturais e tecnológicos. Assim, a extensão socialmente orientada estreita o distanciamento entre a universidade e a realidade social (De Oliveira, 2022).

O último grande marco legal da extensão foi em 2018, com a curricularização, uma normativa que objetiva integrar as atividades de extensão ao currículo acadêmico das instituições de ensino superior. Esse processo iniciou-se ainda nos anos 2000 e resultou na publicação da Resolução CNE/CES nº 7 em 2018, que estabeleceu suas diretrizes, trazendo um foco maior para estas ações (Lucas *et al.*, 2023).

Nesse aspecto, a definição de políticas públicas é necessária. Portanto, pode-se entendê-las como ações, em sua maioria do setor público, mas não exclusivamente, que têm como objetivo abordar problemas considerados relevantes para a sociedade, envolvendo diversos atores e visando ao bem comum (Figueiredo, 2020; Bucci, 2006). A agenda das políticas públicas sofre a influência das questões que chamam a atenção da população em geral e dos atores políticos, a partir de três fluxos decisórios: o problema, as alternativas de ação e o ambiente político.

Quando os três fluxos - problema, alternativas de ação e ambiente político - se alinham, cria-se uma janela de oportunidade para mudanças na agenda política. Empreendedores de políticas públicas, como líderes comu-

nitários e políticos, trabalham para incluir suas agendas nas políticas públicas (Capella, 2018).

Nesse contexto, a partir da década de 1960, com a Revolução Verde, foram introduzidas novas técnicas agrícolas que aumentaram a produtividade, porém também acarretaram efeitos adversos, como o êxodo rural, a insegurança alimentar e a perda de soberania alimentar (Araújo *et al.*, 2021).

Nesse sentido, Peixoto (2020) ressalta que a extensão rural desempenha três funções, que estão relacionadas a políticas públicas, ações de empresas públicas e disseminação de técnicas rurais. Os profissionais extensionistas rurais têm o papel de auxiliar os agricultores a adotarem melhores práticas de produção, incluindo a gestão da terra, do clima e da comercialização (Araújo *et al.*, 2021).

O Estado desempenha um papel importante na reorganização socioeconômica e no estímulo à inovação por meio da interação entre a universidade e a comunidade; em suma, ainda que não sejam uma exclusividade governamental, as políticas públicas podem ser desempenhadas por instituições e/ou organizações, ainda que seus alcances, por não serem nacionalmente planejados, tenham um impacto mais limitado (Pacheco; Benini 2018).

Logo, a extensão universitária pode implementar políticas públicas, apoiando pequenos agricultores em comunidades tradicionais, cooperativas de catadores e agricultores familiares (Dagnino, 2019), aproveitando janelas de oportunidades existentes de acordo com as necessidades sociais (Capella, 2018).

1.3 A Janela de Oportunidade nas Comunidades Tradicionais

Para tratar da produção e do comércio de alimentos em comunidades tradicionais, é crucial avaliar como a literatura trata os problemas, as soluções e as políticas públicas concernentes a essas comunidades. Nesse contexto, é relevante ressaltar que, quando se mencionam povos tradicionais, se está referindo a:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam

territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Brasil, 2007).

Esses grupos englobam uma variedade de comunidades, incluindo indígenas, quilombolas, ciganos, extrativistas, ribeirinhos, caboclos, pescadores artesanais, faxinalenses, pomeranos, entre outras.

A partir das alterações ambientais, culturais e sociais nas últimas décadas, originaram mudanças na demanda por alimentos. A influência dessas mudanças fez surgir consumidores mais exigentes, aumentando a necessidade de políticas públicas e projetos de extensão para aprimorar a produção de alimentos sob a ótica da ética ambiental e de cuidado animal (Manning; Soon, 2016).

A distinção sociocultural dos povos tradicionais e sua capacidade de produzir alimentos com características regionais conferem uma vantagem competitiva sustentável (Barney, 1991). No entanto, é relevante observar que, em alguns casos, o aumento da produtividade e das exportações pode tirar o produto da condição de mercados de nicho e conduzi-lo a uma categoria de industrialização e comoditização, como é o exemplo do açaí na Amazônia, que perde suas características locais para se tornar um produto equivalente à soja ou ao milho. Isso pode afetar a segurança alimentar das comunidades produtoras e não reverter em ganhos econômicos substanciais.

Em convergência com o exposto, estão os recursos que Peteraf (1993) chama de recursos socialmente complexos. Ela explica que eles se desenvolvem ao longo do tempo, por meio da interação e do convívio entre os indivíduos. Eles conferem ao grupo ou à empresa características únicas, que são difíceis de imitar ou reproduzir, uma vez que se baseiam em entendimentos complexos e tácitos, que não são facilmente acessíveis a pessoas fora do grupo (Peteraf, 1993).

Logo, a extensão universitária pode auxiliar na identificação e definição de atributos específicos dos alimentos que são produzidos em comunidades tradicionais e apresentam potencial de comercialização maiores, promovendo a certificação regional (Souza-Filho; Miranda, 2019). Esse intercâmbio entre universidade e comunidades vulneráveis economicamente, via extensão,

pode ser a chave para a construção de políticas públicas que valorizem produtos específicos, vinculados aos anseios dos valores defendidos pelos consumidores. Essa função varia de acordo com as instituições de ensino superior, apresentando diferentes aplicações dentro dessa estrutura organizacional.

Desse modo, cabe à extensão universitária

[...] motivar a inteligência da universidade nessas oito áreas temáticas, articulá-las internamente, e mobilizá-las no sentido do enfrentamento das questões contemporâneas do ponto de vista da solidariedade e da sustentabilidade. Nesse esforço são sujeitos tanto os professores, técnicos e estudantes, quanto os destinatários das ações de extensão, que não se trata de impor, prescrever, ditar, senão que de compartilhar, dialogar, interagir, que são as referências dos princípios que regem a extensão universitária brasileira hoje: I) a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; II) a interação dialógica com a sociedade; III) a inter e a transdisciplinaridade como princípios organizadores das ações de extensão; IV) a busca do maior impacto e da maior eficácia social das ações; V) a afirmação dos compromissos éticos e sociais da universidade (Paula, 2013, p. 21).

Esses princípios da extensão universitária desempenham uma função preponderante na implementação de políticas públicas. Nesse viés, a economia solidária pode ser um elemento para o aumento da eficiência, eficácia e efetividade dos processos de interface entre Estado e sociedade (Dagnino, 2019).

1.4 Política Cognitiva em Guerreiro Ramos

As instituições de ensino superior exercem uma função primordial na política cognitiva do país, uma vez que possuem a capacidade de produzir, distribuir e gerenciar o conhecimento na sociedade. Entretanto, a equitativa distribuição dos conhecimentos não é uma realidade, uma vez que, ao ser controlada por uma elite científica, a política cognitiva capitalista acaba por negligenciar o papel que deveria desempenhar em prol do bem público (De Andrade *et al.*, 2019).

A política cognitiva capitalista, conforme Ramos (1989), envolve uma capacidade de se utilizar o uso de linguagem distorcida para influenciar a interpretação da realidade, de indivíduos e/ou grupos, de acordo com interesses particulares. Ela influencia a psicologia coletiva, bem como a forma como as

pessoas percebem a realidade social. Essa racionalidade centrada no mercado é, para o autor, uma amarra que envolve a administração organizacional, com a finalidade de mascarar a realidade em favor de interesses econômicos. Para tanto, ele sugere que uma racionalidade substantiva busca equilibrar objetivos de mercado e sociais para promover o desenvolvimento social (Ramos, 1989).

A política cognitiva capitalista prejudica a racionalidade substantiva ao promover a redução das tensões dialógicas e minar considerações éticas. A teoria organizacional baseada na razão instrumental tem três pressupostos, a saber: a sociedade é centrada no mercado e conduz uma alteração da subjetividade, na qual o indivíduo se torna, ele próprio, uma organização; a subjetividade desse indivíduo está baseada no emprego e sua autoestima na avaliação que recebe em sua função; e, a comunicação humana é voltada para maximizar a produtividade, por meio de instrumentos desenvolvidos pela psicologia (Paula, 2007).

Sob uma ótica instrumental, os indivíduos perdem a capacidade de exercer seus próprios desejos ou projetar vontades fora dos moldes organizacionais, tornando-se dependentes da organização para interpretar a realidade. Para Ramos (1989), essa política cognitiva capitalista tem a função de gerir a mentalidade social, controlando e autorizando o que deve ou não ser pensado (Juliano *et al.*, 2021).

1.5 Política Cognitiva em Dagnino

Ao discorrer sobre como a tecnologia impacta nas interações entre indivíduos, Braverman (1987) critica o determinismo tecnológico, que coloca a técnica acima das relações sociais, o que resulta, segundo o autor, em uma *societas ex machina*, na qual a tecnologia e a máquina dominam sobre as necessidades humanas. Ele argumenta que as interações entre sociedade e tecnologia escapam do determinismo, enfatizando a influência mútua entre tecnologia e relações sociais (Braverman, 1987).

Por sua vez, Marx (2017) destacou que as relações sociais se entrelaçam às forças produtivas, de maneira que qualquer avanço tecnológico que permita maior produtividade também impacta nas estruturas sociais. O autor aponta:

Adquirindo novas forças produtivas, os homens mudam seu modo de produção e, ao mudar o modo de produção, a maneira de ganhar a vida, eles mudam todas as suas relações sociais. O moinho movido pelo braço humano nos dá a sociedade com o suserano; o moinho a vapor nos dá a sociedade com o capitalista industrial (Marx, 2017, p. 125).

Há uma interrelação entre as forças produtivas e a organização social, isto é, a capacidade tecnológica e a maneira pela qual os indivíduos se organizam socialmente. Dagnino (2019) propõe o conceito de tecnociência solidária, que busca superar problemas de dependência e desigualdade decorrentes de uma distribuição desigual de recursos físicos e culturais na sociedade. Dessa forma, ele argumenta que é preciso criar uma tecnociência que supere tais problemas, sendo que esse termo se refere ao

[...] resultado do que seria uma fusão contemporânea entre ciência e tecnologia. Não existiriam mais pesquisas científicas de um lado, que buscariam conhecer a realidade, produzir conhecimento puro - a ciência. E, de outro, pesquisas tecnológicas, que o aplicariam gerando conhecimento aplicado - a tecnologia - para produzir bens e serviços, coisas úteis. Hoje, a atividade que melhor descreveria a produção de conhecimento é a pesquisa tecnocientífica (Dagnino, 2021, p. 3).

O autor argumenta que, do mesmo modo que a ciência não é neutra, a tecnologia e a fusão de ambas também não o são. Uma vez que são produtos de pesquisas enviesadas desde sua concepção e são utilizadas para atender a interesses privados, o fruto delas também consiste em conhecimentos enviesados, que não servem à sociedade de maneira homogênea. A partir dessa concepção, a proposta do conceito de tecnociência solidária é uma fusão entre ciência e tecnologia para a promoção da inclusão social. Logo, o conceito pode ser definido como:

[...] é a decorrência cognitiva da ação de um coletivo de produtores sobre um processo de trabalho que, em função de um contexto socioeconômico que engendra a propriedade coletiva dos meios de produção e de um acordo social que legitima o associativismo, os quais ensejam, no ambiente produtivo, um controle autogestionário e uma cooperação de tipo voluntário e participativo, provoca uma modificação no produto gerado cujo resultado material pode ser apropriado segundo a decisão do coletivo empreendimento solidário (Dagnino, 2019, p. 47).

Para a efetivação de tal processo, a proatividade das instituições de ensino superior é crucial para a criação de políticas públicas que viabilizem, criem e implementam tecnologias sociais sustentáveis. Essa proatividade deve estar vinculada às necessidades da totalidade social, especificamente voltando sua atenção às comunidades/populações vulneráveis economicamente, mas que também possuem potencial para se organizar coletivamente e aumentar sua produtividade.

Dagnino (2019) enfatiza a presença de um agente externo a essas populações, responsável por fazer uma inter-relação de conhecimentos que podem ser aplicados/utilizados por essas comunidades, criando oportunidades por meio do intercâmbio entre suas capacidades produtivas e as exigências do mercado consumidor. Nas considerações do autor:

Esse ator não nomeado só poderia ser aquele que, especializado em produzir conhecimento baseado na compreensão de como funcionam a natureza, os homens e as sociedades seriam capazes de fazer com que a produção de bens e serviços pela população ou comunidade gerasse soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida, proporcionando um impacto social comprovado. Ou seja, os pesquisadores e tecnólogos situados em instituições públicas de ensino e pesquisa (Dagnino, 2019, p. 68).

Para tal, é necessário o desenvolvimento de uma nova visão de universidade e de uma nova política cognitiva, que promovam a tecnociência solidária e, conseqüentemente, a inclusão social. Desse modo, a tecnociência solidária se torna o fundamento de uma nova forma de pensar o conhecimento e, simultaneamente, reordenar a política cognitiva na relação entre a universidade e a sociedade, visando a produção e acessibilidade do conhecimento (Dagnino, 2020).

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa adota a metodologia proposta por Saunders *et al.* (2016). Dessa forma, no que diz respeito à natureza, a pesquisa é de caráter teórico; quanto ao objetivo, é de natureza exploratória e descritiva; a filosofia subjacente é interpretativista; a lógica empregada é indutiva; o horizonte temporal é transversal; e a abordagem utilizada é qualitativa. Os sujeitos do

estudo consistem em publicações científicas relacionadas ao tema, disponíveis de forma gratuita nas bases de dados das revistas selecionadas no Portal da Capes.

A coleta de dados foi baseada nos procedimentos definidos pela ferramenta *ProKnow-C*. Para Afonso *et al.* (2011), essa é uma ferramenta de grande utilidade para se construir e delimitar o escopo de um determinado campo do conhecimento, sendo uma metodologia caracterizada por procedimentos estruturados e rigorosos. Assim, ela pode ser definida como uma

série de procedimentos sequenciais que se iniciam desde a definição do mecanismo de busca de artigos científicos a ser utilizado, seguindo por uma série de procedimentos pré-estabelecidos até atingir a fase de filtragem e seleção do portfólio bibliográfico relevante sobre o tema (Afonso *et al.*, 2011, p. 5).

Assim, tal processo é composto por uma séria de fase, sendo elas: a seleção do portfólio bibliográfico; a realização de análises bibliométricas desse portfólio; uma análise sistêmica abrangente do portfólio bibliográfico; a formulação dos objetivos de pesquisa. Vale destacar que as duas primeiras etapas pertencem à fase de análise bibliométrica, enquanto as duas últimas resultam da análise sistêmica e dos resultados práticos da pesquisa (Afonso *et al.*, 2011). Essa pesquisa, se limitou aos três primeiros pontos do processo.

Para consecução da pesquisa foram estabelecidas seis fases distintas, que vão desde os artigos seminais até a conclusão e as recomendações para futuras pesquisas. O Quadro 1 apresenta um fluxograma de tais etapas, ações a serem realizadas e os resultados esperados.

Quadro 1: Fluxograma da metodologia *ProKnow-C*

Etapas	Ações	Resultados esperados
1ª	Análise do artigo seminal	Primeiros <i>insights</i> sobre o tema
	Pesquisa bibliométrica	Formular a pergunta de pesquisa
	Revisão sistemática	Identificar os termos de pesquisa

Etapas	Ações	Resultados esperados
2º	Definição das bases de dados	Percepções sobre as bases mais adequadas ao tema
	Validação dos termos de pesquisa	Identificação do tamanho de amostra
	Busca nas bases de dados	Exportar os metadados das bases de dados
3º	Mesclagem dos metadados	Exclusão de arquivos repetidos
4º	Extração de dados e gráficos	Apresentação gráfica da análise bibliométrica
5º	Análise descrição dos artigos	Apresentação gráfica dos métodos e abordagem
6º	Análise conceitual das abordagens	Conclusões e recomendações

Fonte: baseado em Touriñán López et al., (2021) e Afonso et al., (2011).

Tendo como base a fundamentação teórica da pesquisa, foram estabelecidas três categorias de análise. Elas auxiliarão na organização, classificação e interpretação dos dados coletados durante uma pesquisa, bem como na consecução dos objetivos específicos em relação aos sujeitos do estudo. O Quadro 2, a seguir, exemplifica como serão dispostas as referidas categorias.

Quadro 2: Categorias de análise

Categorias de análise	Fatores de análise
Extensão Universitária	Quais são os fatores que levam os pesquisadores a se engajarem como extensionistas na produção de alimento em comunidades tradicionais?
Tecnociência Solidária	Quais são as condições para maior inclusão da tecnociência solidária nas IES?
Política cognitiva	Quais são os principais fatores que ensejam uma alteração na política cognitiva em prol da tecnociência solidária?

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, todas as etapas da coleta de dados terão como guia estas categorias, uma vez que estão conceitualmente alinhadas com os objetivos específicos da pesquisa, relacionando-se tematicamente ao objetivo geral.

A partir de quatro conceitos diretamente vinculados às categorias de análises, a saber: Tecnociência solidária, política cognitiva, comunidades tradicionais e extensão universitária, foram realizadas pesquisas no portal da Qualis Periódicos - Plataforma Sucupira a fim de identificar as revistas que possuem em seus nomes e propósitos a publicação de pesquisas relacionadas à temática da extensão universitária. Assim, foram localizadas 33 revistas dentro do horizonte temporal dos últimos dez anos (2014-2023). Através dessas buscas, emergiram 34 estudos relacionados aos conceitos pesquisados. Todos esses estudos foram lidos na íntegra, e a partir dessa análise, foram selecionados os 10 que mais se alinham com os objetivos da pesquisa.

Assim, o Quadro 3 apresentam as pesquisas selecionadas e as metodologias empregadas:

Quadro 3: Categorias de análise

Autores	Título	Metodologia
Bórt Júnior (2021)	Casa de farinha na aldeia Xucuru-Kariri em Caldas (Minas Gerais/Brasil): notas a partir de uma pesquisa etnográfica e um projeto de extensão	Etnografia
De Carvalho <i>et al.</i> (2020)	Aproveitamento integral do coco babaçu como estratégia de educação e desenvolvimento social sustentável	Pesquisa-ação
Araújo <i>et al.</i> (2021)	Evolução dos sistemas de produção agrícola após participação em uma política pública	Estudo de Caso
Da Silva e Kubo (2018)	Conflitos Ambientais no Norte de Minas Gerais: A Resistência dos Vazanteiros	Etnografia
Tourinho <i>et al.</i> (2014)	Transformação na ordem sociometabólica do capital: teoria e práxis extensionista em comunidades agrárias do município de Colares, Pará, Amazônia Oriental	Pesquisa-ação

Autores	Título	Metodologia
Tonin <i>et al.</i> (2017)	Cadeia Solidária das Frutas Nativas: algumas reflexões a respeito da Segurança Alimentar e Nutricional	Estudo de Caso
De Oliveira (2022)	A extensão universitária socialmente orientada enquanto resistência epistemológica: possibilidades emancipatórias	Bibliográfica
Andrade <i>et al.</i> (2019)	Extensão e tecnociência solidária: periférico no DF e entorno	Pesquisa-ação
Alves e Padilla (2023)	Análise da Declaração de Budapeste sob a perspectiva do conceito de Tecnociência Solidária	Bibliográfica
Ribeiro e Callou (2015)	Capital social de pescadores e a criação da reserva Extrativista de rio formoso – Pernambuco	Etnografia

Fonte:Elaborado pelo autor.

3 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

3.1 As Pesquisas em Tecnociência Solidária e Comunidades Tradicionais

Bort Júnior (2021), em sua pesquisa sobre os Xucuru-Kariri, destaca a importância do pesquisador extensionista valorizar os saberes tradicionais e a compreender a cosmovisão indígenas, bem como a organização social dessas comunidades. Assim, qualquer ação deve ser permeada por uma vivência profunda e prolongada, mediada pela etnografia, para produção de dados que comportem a realidade sociocultural e econômica, evitando as abordagens científicas e positivistas. Um projeto de extensão do curso de arquitetura da USP, realizado em Caldas/MG com os Xucuru-Kariri, inicialmente, visava construir uma escola, mas o cacique propôs a criação de uma casa de farinha, fundamentado na tradição simbólica e sustentabilidade da comunidade. Ainda que a pesquisa não o cite, tal visão se alinha com a de Dagnino (2019) sobre a importância de atores externos facilitarem intercâmbios tecnológicos para fortalecer a marca e o valor comercial.

Isto é, a prática cultural de produção de farinha está intimamente entrelaçada com os ensinamentos culturais e, ao mesmo tempo, com questões econômicas e a preservação das tradições. Para tanto, os indígenas requereram um modelo arquitetônico que retratasse elementos simbólicos de sua cosmovisão, refletindo a criação, proteção, sustento e cuidado da comunidade (Bort Júnior, 2021).

Bort Júnior enfatiza que projetos de extensão e pesquisas futuras em comunidades tradicionais devem integrar epistemologias não hegemônicas nas universidades, uma questão etnográfica crucial no campo antropológico mais amplo (Bort Júnior, 2021).

O estudo de Carvalho *et al.* (2020) descreve um projeto de extensão implementado em Miguel Alves/PI, que objetivou promover a exploração sustentável em comunidades ribeirinhas e extrativistas. Ao incluir oficinas em áreas como nutrição, artes, operação de máquinas, empreendedorismo e desenvolvimento regional, o projeto visou promover o benefício industrial do coco e dos demais subprodutos do babaçu, além de fomentar práticas agrícolas sustentáveis, preservação ambiental e técnicas de comercialização e produtividade da palmeira do babaçu.

Como resultados dos treinamentos e o uso de máquinas de beneficiamento, houve a valorização do babaçu, incentivando o envolvimento de jovens e adultos das comunidades, possibilitando maiores condições de lucro e atividades econômicas dentro da comunidade. Tais ações de extensão viabilizaram um maior desenvolvimento do comércio e produção local, melhoramento da autoestima dos indivíduos e da promoção do espírito associativo e participativo nas comunidades (Carvalho *et al.*, 2020).

O estudo de Carvalho *et al.* (2020) mostra que as pesquisas devem focar no potencial econômico e sociocultural das comunidades, escolhendo os produtos e os recursos já disponíveis e verificando o mercado consumidor existente para tal produção, viabilizando os meios técnicos e legais para o aprimoramento dos produtores.

A pesquisa de Araújo *et al.* (2021) analisou o impacto dos projetos de extensão rural, intitulado “Gestão sustentável da agricultura familiar no Rio Grande do Sul” sobre os sistemas de produção de alimentos em comunidades

de pequenos agricultores. O estudo indicou que a participação no projeto viabilizou a diversificação das atividades agrícolas, além de um melhor planejamento de custos e ganhos.

Concluiu-se que as políticas de extensão desempenham uma função primordial na promoção do uso racional dos recursos, controle dos gastos em propriedades da agricultura familiar, bem como no auxílio na escolha do que deve ser cultivado, na relação produção/comercialização (De Araújo *et al.*, 2021).

O estudo destacou a importância da conexão entre diferentes políticas públicas, como a articulação entre a extensão rural e o acesso aos mercados (Araújo *et al.*, 2021), o que permite inferir que pesquisas futuras devem buscar localizar os mecanismos socioeconômicos que fazem parte do elo entre as comunidades locais, suas produções e os mercados consumidores que estão abertos ao consumo de tais produtos.

Da Silva e Kubo (2018) realizaram uma pesquisa acerca do processo de modernização da agricultura nas décadas de 1970 e 1980 no norte de Minas Gerais, sob a atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). Esse processo levou à luta das comunidades tradicionais, que buscavam preservar seu modo de produção e organização social, enquanto os projetos visavam a implantação da monocultura e produção de alimentos para exportação, por meio da substituição da agricultura familiar de subsistência por uma abordagem empresarial, considerando esses espaços comunais como improdutivos.

Esse processo de modernização agrícola resultou na descaracterização e interrupção das práticas socioproductivas de diversos grupos sociais, causando a privatização de áreas anteriormente utilizadas de forma comunal. O fenômeno provocou mudanças socioespaciais, culturais, econômicas e impactos ambientais na região (Da Silva; Kubo, 2018).

A pesquisa de Da Silva e Kubo (2018) mostra que é necessário focar pesquisas futuras nos embates entre modernidade econômica capitalista e as formas tradicionais de organização comunitárias, verificando de que maneira essas duas condições se contrapõem ou convergem em certas medidas, mas

que seus encontros se mostram tensionados por questões culturais e econômicas profunda.

O estudo de Tourinho *et al.* (2014) descreve como a experiência de extensão universitária revelou que a iniciativa comunitária de criação de frangos caipiras se tornou um impulsionador de recursos necessários para a transformação da ordem econômica de uma comunidade de Colares, no Pará. Demonstrou que as comunidades, ainda que periféricas em relação do desenvolvimento dos médios e grandes centros urbanos e/ou produtivos, podem ter potencial de produção e o estabelecimento de novos padrões de relação entre trabalhadores rurais e recursos naturais, visando alternativas de produção e bem-estar social.

Os autores utilizam como fundamentação teórica para analisar os dados o conceito marxista de falha metabólica, que emerge das relações entre o trabalho e o ambiente no contexto do capitalismo e das forças de mercado, isto é, uma desconexão entre o ser humano e a natureza, devido à ação humana. De tal modo, a sustentabilidade só ocorre quando os produtores têm controle sobre como interagem com a natureza, decidem sobre sua produção, a comercialização e os benefícios compartilhados (Tourinho *et al.*, 2014).

Para tanto, segundo os autores, é necessário que a extensão universitária adote uma abordagem de nova extensão rural, que dê prioridade às comunidades economicamente periféricas, com processos coletivos de produção e considere a comunidade como um ecossistema vivo, que tem suas próprias regras internas. Isso envolve a adoção de políticas de extensão baseadas em recursos locais, em economia endógena, no associativismo, na cooperação e em grupos comunitários (Tourinho *et al.*, 2014).

A partir dos achados de Tourinho *et al.* (2014), pode-se inferir que há uma lacuna de pesquisas vinculadas aos projetos de extensão que abordem as comunidades como sistemas socioculturais e econômicos com lógica e fundamentação internas, que as questões de produção devem ser pensadas a partir de fatores endógenos. O papel da extensão universitária é facilitar esse debate, promovendo a integração comunitária, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade (Tourinho *et al.*, 2014).

A pesquisa realizada por Tonin *et al.* (2017) analisou os resultados de um projeto de extensão que apoiou a Cadeia Solidária das Frutas Nativas no Rio Grande do Sul, destacando que ela não apenas proporciona benefícios econômicos, mas também sociais, à medida que fomenta a produção também auxiliar na preservação da biodiversidade, no autoconsumo, o aumento da qualidade na produção de alimentos, ao passo que apoia os vínculos de pertencimento entre os pequenos agricultores.

Os autores salientam que as estratégias tradicionais de desenvolvimento rural produzem pouco impacto na produção de alimentos para os mercados internos e locais, sendo essa uma área que deve ser o foco das pesquisas e dos projetos de extensão que se dedicam à produção de alimentos. Esses projetos seriam portadores de estratégias alternativas para geração de renda, organização comunitárias, biodiversidade local e segurança alimentar (Tonin *et al.*, 2017).

Já a pesquisa de De Oliveira (2022) busca entender o potencial emancipatório da extensão universitária, destacando a importância de considerá-la como uma forma de resistência epistemológica e política. Para tanto, a autora se vale do conceito de pensamento abissal para explorar as raízes da injustiça social e cognitiva, discutindo o modelo universitário subjacente a essa perspectiva.

Para a autora, uma escolha epistemológica é, simultaneamente, uma escolha política, uma vez que a forma como se interpreta a realidade está inter-relacionada ao controle político e ideológico (De Oliveira, 2022). Dessa forma, as pesquisas e os projetos de extensão devem considerar as disputas no campo acadêmico ao qual estão inseridos, tendo em conta que a escolha metodológica é uma escolha por uma determinada visão de mundo, a qual não é neutra ou despretensiosa, mas atende a interesses muitas vezes subjacentes aos discursos.

O estudo de Andrade *et al.* (2019) analisa os projetos de extensão que prestam assessoria técnica, sob a ótica da tecnociência solidária, em arquitetura e urbanismo vinculados ao Grupo de Pesquisa e Extensão Periférico no Distrito Federal e entorno. Os autores citam a importância dos processos participativos na alteração da política cognitiva vigente nas universidades, bem como a relevância do envolvimento comunitário na promoção e efetivação

da tecnociência solidária, para superar desafios para uma nova extensão universitária.

A pesquisa faz uma importante distinção para tecnociência solidária, que é a diferença entre assistência técnica e assessoria técnica, afirmando que essa última foca na cognição e na identidade do sujeito sociotécnico e na sua relação com o território, bem como com a natureza de diversos grupos sociais e movimentos sociais na democratização dos processos de mudança tecnológica (Andrade *et al.*, 2019).

A pesquisa evidencia que os estudos futuros devem levar em consideração que a assessoria técnica sob a ótica da tecnociência solidária não impõe uma tecnologia, mas apresenta possibilidades passíveis de serem avaliadas e pensadas a partir da lógica e das necessidades locais (Andrade *et al.*, 2019).

Alves e Padilla (2023) analisam o conceito de Tecnociência Solidária em confronto com os conceitos de tecnologia presentes na Declaração de Budapeste (1999). Eles buscam estabelecer reflexões sobre como os projetos de extensão em universidades públicas adotam o conceito de tecnologia, aceitando uma neutralidade preestabelecida.

Os autores destacam que a tecnociência solidária pressupõe o controle autogestionário das demandas cognitivas, enquanto a tecnociência capitalista tem demandas cognitivas heterogestionárias, o que resulta em acumulação de capital e problemas sociais. Dessa forma, há a necessidade de um novo marco conceitual para as políticas de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação, para atender às demandas locais e regionais (Alves; Padilla, 2023).

Ainda que já haja alguns projetos com abordagem de tecnociência solidária em universidades, é fundamental reorientar as agendas de ensino e pesquisa nas instituições públicas para adequar as políticas às necessidades das comunidades mais pobres, fundamentadas numa epistemologia que traga consigo o gene da exclusão e do perpetuamento da heterogestão da cognição (Alves; Padilla, 2023).

Por fim, a pesquisa de Ribeiro e Callou (2015) analisou o capital social dos pescadores de uma comunidade ribeirinha do Rio Formoso, em Pernambuco. O estudo observou que a criação de reservas extrativistas impulsiona o crescimento das comunidades, ao reconhecer as comunidades tradicionais

como gestoras do local. Verificou-se que o capital social desempenha uma função crucial no desenvolvimento local, já que, à medida que o vínculo é maior, há também maior capacidade de discussões, trocas de informações e, conseqüentemente, melhor organização política dos atores sociais.

Os autores utilizaram a teoria de Bourdieu, e chegaram à conclusão de que os indivíduos demonstraram vínculos profundos com a comunidade tradicional e seu modo de ser e agir, o que influencia suas ações e capacidade de produção simbólica diferenciadas, gerando valor a partir de suas tradições e manifestações culturais (Ribeiro; Callou, 2015).

Isto posto, infere-se a relevância de que pesquisas futuras avaliem como o capital social das comunidades pode interferir no valor simbólico de seus produtos, dotando-os de maior inserção nos mercados consumidores. Além disso, é importante analisar como tecnologias exógenas podem alterar esse capital presente nas comunidades.

CONCLUSÕES

A partir das pesquisas analisadas nas seções anteriores, é possível identificar algumas lacunas existentes e pontos a serem explorados nas pesquisas e projetos de extensão em comunidades tradicionais.

Neste sentido, observa-se que tais ações devem: a) incorporar epistemologias não hegemônicas, buscando focar no potencial econômico e sociocultural das comunidades, para que se identifiquem produtos disponíveis e seus respectivos mercados consumidores; b) examinar as nuances dos conflitos entre as tradições comunitárias e a modernidade capitalista, em especial no que concerne às implicações culturais e econômicas; c) analisar as comunidades tradicionais como sistemas internos em si mesmos, que contam com leis e normas próprias, devendo qualquer abordagem implementada ser analisada a priori, a partir de um rigoroso viés epistêmico não colonial; d) enfatizar a produção de alimentos para o mercado local e/ou interno, buscando novas estratégias de geração de renda, manutenção da biodiversidade e segurança alimentar; e) observar uma rigorosa questão metodológica, entendendo que as escolhas epistêmicas são também escolhas políticas, que reproduzem os interesses subjacentes; f) a extensão não deve ser entendida como assistência

técnica, mas como uma assessoria técnica, que é flexível e capaz de se adaptar às necessidades locais; g) a agenda do ensino e pesquisa devem ser reorientadas para as questões sociais, isto é, pensadas para os economicamente mais vulneráveis; i) para a escolha metodológica e abordagem das questões produtivas nas comunidades, é necessário, antes, analisar as inter-relações entre os indivíduos, seu capital social e simbólico, para evitar que fatores exógenos interfiram em seu modo de organização.

POLÍTICA COGNITIVA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: uma análise da proposta de tecnociência solidária para os projetos de extensão na produção de alimentos em comunidades tradicionais

Resumo: A presente pesquisa tem por objetivo analisar a produção em torno dos conceitos de tecnociência solidária e política cognitiva na abordagem das pesquisas sobre extensão universitária. Por meio de uma pesquisa bibliográfica que se utilizou da ferramenta *ProKnow-C*, foram analisados 10 estudos que se ocupam da produção de alimentos em comunidades tradicionais. Assim, o estudo fez um levantamento das lacunas existentes em pesquisas futuras que abordem os projetos de extensão universitária em comunidades tradicionais com foco na produção de alimentos. Dessa forma, concluiu-se que há uma série de tópicos e características que podem ser exploradas em pesquisas futuras, em especial os confrontos culturais e a mudança nas políticas de gestão e direcionamentos dos saberes acadêmicos.

Palavras-chave: extensão universitária; política cognitiva; tecnociência solidária; comunidades tradicionais.

COGNITIVE POLICY AND UNIVERSITY EXTENSION: an analysis on the solidarity technoscience proposal for extension projects in food production in traditional communities

Abstract: The aim of this research is to analyze the production around the concepts of solidary technoscience and cognitive policy in the approach to research on university extension. Through bibliographical research using the *ProKnow-C* tool, 10 studies were analyzed that deal with food production in traditional communities. Thus, the study surveyed existing gaps in future research that addresses university extension projects in traditional communities with a focus on food production. Therefore, it was concluded that there are a series of topics and characteristics that can be explored in future research, especially cultural clashes and changes in management policies and directions of academic knowledge.

Keywords: university extension; cognitive policy; supportive technoscience; traditional communities.

POLÍTICA COGNITIVA Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: un análisis de la propuesta de tecnociencia solidaria para proyectos de extensión en la producción de alimentos en comunidades tradicionales

Resumen: El objetivo de esta investigación es analizar la producción en torno a los conceptos de tecnociencia solidaria y política cognitiva en el abordaje de la investigación en extensión universitaria. A través de una investigación bibliográfica utilizando la herramienta *ProKnow-C*, se analizaron 10 estudios que abordan la producción de alimentos en comunidades tradicionales. Así, el estudio relevó las brechas existentes en futuras investigaciones que aborden proyectos de extensión universitaria en comunidades tradicionales con enfoque

en la producción de alimentos. Por lo tanto, se concluyó que existen una serie de temas y características que pueden ser explorados en futuras investigaciones, especialmente los choques culturales y los cambios en las políticas de gestión y direcciones del conocimiento académico.

Palabras clave: extensión universitaria; política cognitiva; tecnociencia de apoyo; comunidades.

SOBRE OS AUTORES

Elcio Gustavo Benini

Doutor em Educação (UFMS). É professor Associado da Escola de Administração e Negócios (ESAN) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Atua nos Programas de Pós-graduação em Administração (Ppgad) e no Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap). Participa do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Organizações, Trabalho e Educação (Gepote). Tem como temas de estudo e pesquisa: Epistemologia e estudos organizacionais; Teoria crítica das Organizações; Trabalho associado e Economia Solidária; Autogestão; Administração Pública; Políticas Públicas e; Trabalho e educação. E-mail: elciobenini@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0949-3062>.

Oséias Freitas de Oliveira Junior

Atua como Técnico em Assuntos Educacionais na Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (PROECE) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). É licenciado em História (2008) e Filosofia (2019) pela UFMS, com especialização em Ensino de História (2015). Mestre em Administração Universitária pela UFSC (2022) e atualmente doutorando em Administração pela ESAN/UFMS. E-mail: oseias.junior@ufms.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3366-1417>.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Michele H. F. *et al.* Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do processo Proknow-C na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 47-62, 2011.

ALVES, Marco Antonio Baleeiro; PADILLA, Nereyda Emelia Moya. Análise da Declaração de Budapeste sob a perspectiva do conceito de Tecnociência Solidária. **Universidad y Sociedad**, v. 15, n. 3, p. 612-619, 2023.

ARRUDA-BARBOSA, Loeste de *et al.* Extensão como ferramenta de aproximação da universidade com o ensino médio. **Cadernos de Pesquisa**, v. 49, p. 316-327, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/FYkF49Sc8pFmvQR68z3dyhg/>. Acesso em: 29 set. 2023.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/014920639101700108>. Acesso em: 27 set. 2023.

BAYUO, Blaise Booponyeng; CHAMINADE, Cristina; GÖRANSSON, Bo. Unpacking the role of universities in the emergence, development and impact of social innovations– A systematic review of the literature. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 155, p. 120030, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162519318931>. Acesso em: 29 set. 2023.

BIANCHETTI, Lucídio; SGUISSARDI, Valdemar. **Da universidade à Commoditycidade:** ou de como e quando, se a educação/formação é sacrificada no altar do Mercado, o futuro da

universidade se situaria em algum lugar do passado. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2017. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/impulso/article/view/3939/2208>. Acesso em: 29 set. 2023.

BIRANVAND, Ali; SEIF, Mohammad Hassan. Factors Affecting Knowledge Commercialisation in University: A Case Study. **DESIDOC Journal of Library & Information Technology**, v. 40, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/24219c27dd9ae958da0567c07deb3c07/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2028807>. Acesso em: 29 set. 2023.

BORT JÚNIOR, João Roberto. Casa de farinha na aldeia xucuru-kariri em Caldas (Minas Gerais/Brasil): notas a partir de uma pesquisa etnográfica e um projeto de extensão. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, v. 9, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/26118>. Acesso em: 27 set. 2023.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Tradução: Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Editora Bertrand, 1989.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (org.). **Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. **Formulação de políticas públicas**. Brasília: Enap, 2018.

CHAUÍ, M. S. A universidade pública sob nova perspectiva. **Conferência de abertura da 26ª reunião anual da ANPED**, Poços de Caldas, 5 de outubro de 2003.

COMPAGNUCCI, Lorenzo; SPIGARELLI, Francesca. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potential sand constraints. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 161, p. 120284, 2020.

DAGNINO, Renato Peixoto. **Planejamento estratégico governamental**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração da UFSC; Brasília, DF: Capes: UAB, 2014. 166 p.

DAGNINO, R. P.; BAGATTOLLI, C. Como transformar a tecnologia social em política pública? In: DAGNINO, R. P. (org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. Campinas: IG; Unicamp, 2009, p. 155-175.

DAGNINO, Renato. Como é a universidade de que o Brasil precisa? **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 20, p. 293-333, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/CP5DRh6nPspXG3NtK3khjq/?lang=pt>. Acesso em: 23 set. 2023.

DAGNINO, Renato. A hora e vez da Tecnociência Solidária. **Outras palavras Jornalismo de profundidade e pós-capitalismo**, 2021. Disponível em: <https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/a-hora-e-vez-da-tecnociencia-solidaria/>. Acesso em: 23 set. 2023.

DAGNINO, R. Em direção a uma teoria crítica da tecnologia. In: DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social: Ferramenta para construir outra sociedade**. Campinas: Komed, 2010, p. 113-152. Disponível em: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/3d0887e6-cdf3-47a0-9377-9688c62a6f93/content#page=74>. Acesso em: 23 set. 2023.

DAGNINO, Renato. Como é a universidade de que o Brasil precisa? **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 20, p. 293-333, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/CP5DRh6nPspXG3NtK3khjq/?lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2023.

DAGNINO, Renato. **Tecnociência solidária**: um manual estratégico. Marília: Lutas Anticapital, 2019, 161 p.

DAGNINO, Renato Peixoto. **Planejamento estratégico governamental**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração da UFSC; Brasília, DF: Capes: UAB, 2014.

DA SILVA, Queite Marrone Soares; KUBO, Rumi Regina. Conflitos Ambientais no Norte de Minas Gerais: A Resistência dos Vazanteiros. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 7, n. 2, p. 169-189, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3402>. Acesso em: 29 set. 2023.

DE ANDRADE, Liza Maria Souza et al. Extensão e Tecnociência solidária: Periférico no DF e entorno. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 26, n. 38, p. 189-189, 2019. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquiteturaurbanismo/article/view/22188>. Acesso em: 29 set. 2023.

DE ARAUJO, Maikon Jordani et al. Análise da evolução dos sistemas de produção agrícola após participação em uma política pública. **Extensão em Foco**, n. 22, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/wp/>. Acesso em: 27 set. 2023.

DE CARVALHO, Cecília Maria Resende Gonçalves et al. Aproveitamento integral do coco babaçu como estratégia de educação e desenvolvimento social sustentável. **Extensão em Foco**, n. 21, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/wp/>. Acesso em: 27 set. 2023.

DE OLIVEIRA, Loryne Viana. A extensão universitária socialmente orientada enquanto resistência epistemológica: Possibilidades emancipatórias. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, v. 10, n. 2, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/33737>. Acesso em: 29 set. 2023.

DINIZ, Leopoldina Francimar Amorim Coelho; DE SOUSA, Geida Maria Cavalcanti; DE SOUZA, Dennis Marinho Oliveira Ramalho. **Percepções sobre extensão por parte dos docentes e discentes de graduação**. Educação, p. e15/1-31, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/reeducacao/article/view/63197>. Acesso em: 29 set. 2023.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FARIA, José H. **Poder, controle e gestão**. Curitiba: Juruá, 2017.

FIGUEIREDO, A. M. R. Políticas públicas, sustentabilidade e agronegócios: conceitos iniciais. In: FIGUEIREDO, A. M. R. **Políticas públicas na sustentabilidade socioambiental do agronegócio**. Campo Grande: Editora UFMS, 2020.

GARCÍA GUTIÉRREZ, Juan et al. Las políticas supranacionales de Educación Superior ante la tercera misión de la Universidad: el caso del aprendizaje servicio. **Revista Española de Educación Comparada**, 2021. Disponível em: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/207032/Garc%C3%ADa.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 set. 2023.

GOMES, Sofia et al. Opening the “black box” of university entrepreneurial intention in the era of the COVID-19 pandemic. **Social Sciences**, v. 10, n. 5, p. 181, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-0760/10/5/181>. Acesso em: 29 set. 2023.

JULIANO, Rosane Aurore Romão; JULIANO, Rani Aurore; JULIANO, Filipe Romão. Um século de Alberto Guerreiro Ramos – teórico das organizações. **Estudos de Administração e Sociedade**, v. 4, n. 2, p. 08-24, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistaes/article/view/46293>. Acesso em: 04 out. 2023.

LONČAR-VICKOVIĆ, Sanja; KRAJNOVIĆ, Marija; KAMENARIĆ, Martina. The Third Mission of the University: The Response of GRAFOS' Students to the Consequences of Natural Disasters in Croatia 2020. **Tehnički glasnik**, v. 16, n. 1, p. 139-147, 2022. Disponível em: <https://hrcak.srce.hr/271946>. Acesso em: 29 set. 2023.

LUCAS, Angela Christina *et al.* Curricularização da extensão: a experiência do curso de administração pública da Faculdade de Ciências Aplicadas UNICAMP. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 28, p. e88038-e88038, 2023. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/88038>. Acesso em: 19 out. 2023.

MARX, Karl. **Miséria da filosofia**. Tradução de José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2017.

MANNING, L.; SOON, J. M. Building strategic resilience in the food supply chains. **British Food Journal**, v. 118, n. 6, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/BFJ-10-2015-0350>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-10-2015-0350/full/html>. Acesso em: 29 set. 2023.

MESKHI, B. Ch. *et al.* Development of Children's Supplementary Education as a Component of the University's Third Mission. In: **Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow**. Springer International Publishing, 2020. p. 826-834. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-47945-9_88. Acesso em: 29 set. 2023.

PACHECO, Adriano Pereirade Castro; BENINI, Elcio Gustavo. A Economia Criativa em época de crise: o desenvolvimento endógeno brasileiro na obra de Celso Furtado. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 38, p. 324-337, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/JwLRzsHCyKwmhWXSx9mR5b/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 29 set. 2023.

PAULA, Ana Paula Paes de. Guerreiro Ramos: resgatando o pensamento de um sociólogo crítico das organizações. **Organizações & Sociedade**, v. 14, p. 169-188, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/98dSkF3pVTnSxV9Dy6ZrMZS/>. Acesso em: 23 set. 2023.

PAULA, J. A. de. A extensão universitária: história, conceito e propostas. **Interfaces – Revista de Extensão da UFMG**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 5-23, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18930>. Acesso em: 18 out. 2023.

SAUNDERS, M.; LEWIS, Philip; THORNHILL, Adrian. **Research methods for business students**. Harlow: Pearson Education, 2019.

SOUZA-FILHO, H. M.; MIRANDA, B. V. Asset specificity, intensity of coordination, and the choice of hybrid governance structures. **Journal Agribusiness in Developing and Emerging Economies**, v. 9, n. 2, p. 139-158, 2019. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JADEE-11-2017-0127/full/html>. Acesso em: 29 set. 2023.

TONIN, Jeferson *et al.* Cadeia solidária das frutas nativas: algumas reflexões a respeito da segurança alimentar e nutricional. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 8, n. 1, p. 49-56, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/4971>. Acesso em: 29 set. 2023.

TOURINHO, Manoel Malheiros *et al.* Transformação na ordem sociometabólica do capital: teoria e práxis extensionista em comunidades agrárias do município de Colares, Pará, Amazônia Oriental. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 5, n. 1, p. 27-36, 2014. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/1068>. Acesso em: 29 set. 2023.

PEIXOTO, Marcus. Assistência Técnica e Extensão Rural: grandes deficiências ainda persistem. **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário**, p. 323-338, 2020.

Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/20508>. Acesso em: 26 set. 2023.

PETERAF, M. A. The corner stones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 179-191, 1993. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250140303>. Acesso em: 27 set. 2023.

RAMOS, A. G. **Administração e Contexto Brasileiro**: esboço de uma teoria geral da administração. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1989.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações**: uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1981.

RIBEIRO, Fabiano Pimentel; CALLOU, Angelo Brás Fernandes. Capital social de pescadores e a criação da Reserva Extrativista de Rio Formoso–Pernambuco. **Extensão Rural**, v. 22, n. 4, p. 24-42, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/extensaorural/article/view/10903>. Acesso em: 29 set. 2023.

NORTH, D. C. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

UGNICH, Ekaterina; TARANOV, Pavel; ZMIYAK, Sergey. The third mission of a regional flagship university: the first results of its realization. In: Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality 9. **Springer International Publishing**, 2020. p. 705-713. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-29586-8_82. Acesso em: 21 set. 2023.

The Creative Commons License in Revista InterMeio

CC BY-NC-SA: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements: • BY: Credit must be given to the creator; • NC: Only noncommercial uses of the work are permitted; • SA: Adaptations must be shared under the same terms.