

PERCEPÇÕES E DISPOSIÇÃO DE AGRICULTORES DO DISTRITO FEDERAL SOBRE PAGAMENTO PARA USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Adriane Furlan Alves Ferreira ^I
Eduardo Cyrino Oliveira-Filho ^{II}

 ^I Universidade de Brasília, Campus Planaltina, Planaltina, DF, Brasil.

 ^{II} Embrapa Cerrados, Planaltina, DF, Brasil.

Resumo: Embora já tenha sido iniciada em alguns estados, a cobrança pelo uso de recursos hídricos ainda não está generalizada no Brasil. O objetivo dessa investigação foi conhecer a percepção e a motivação dos produtores rurais com relação ao pagamento pelo uso de recursos hídricos, de modo a viabilizar a cobrança trazida pela Lei nº 9.433, de 1997- Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Nesse contexto, buscou-se a obtenção desse conhecimento por meio de pesquisa qualitativa e um questionário semiestruturado aplicado a trinta e sete produtores rurais de cinco bacias hidrográficas do Distrito Federal. Os resultados obtidos, por meio do software Iramuteq, mostraram a ausência de motivação para pagar pelo uso dos recursos hídricos, mas também deixou claro que esse posicionamento situacional negativo pode ser modificado se o Estado intervir no sentido de atender tanto as demandas por informações quanto os questionamentos trazidos, de maneira a despertar motivações, atitudes e comportamentos sustentáveis.

Palavras-chave: Cobrança; iramuteq; motivação; consumo sustentável; uso da água.

São Paulo. Vol. 24, 2021

Artigo Original

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200205r1vu2021L5AO>

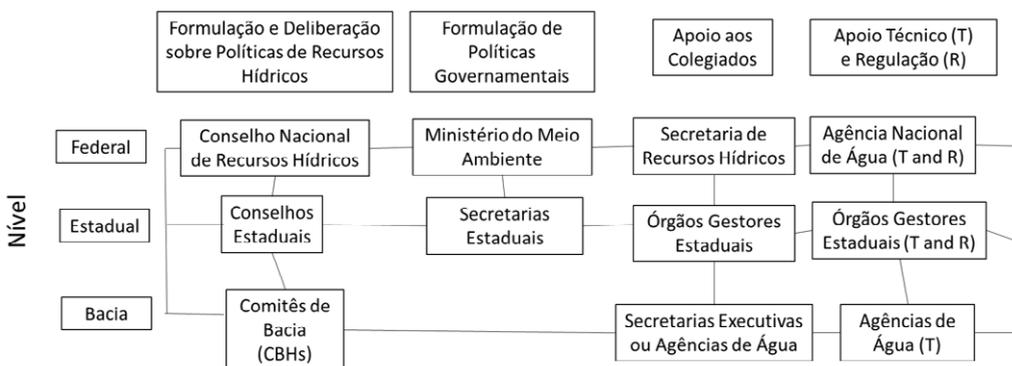
Introdução

A cobrança pelo uso de recursos hídricos sujeitos a outorga é um dos instrumentos de gestão trazidos pela Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (BRAZIL, 1997) e é considerada como uma das medidas econômicas mais eficazes de gestão nas regiões onde a escassez dos recursos hídricos exige um equilíbrio entre a oferta e a demanda (BORSOI; TORRES, 1997; GRABHER; BROCHI; LAHÓZ, 2003). De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA) (ANA, 2010), a cobrança estimularia o uso racional dos recursos hídricos, em virtude da escassez deste recurso natural com relação a sua quantidade e qualidade, visto que ele passou a ter valor econômico.

De acordo com a Lei nº 9.433 (BRASIL, 1997), os objetivos desse instrumento são reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação do seu real valor; incentivar a racionalização do uso da água e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos, e não incrementar a arrecadação do Estado (DIAS; BARROS; SOUZA, 2010), além de funcionar como um agente indutor da ação participativa. O valor da cobrança e a aplicação dos recursos auferidos serão realizados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), um conselho gestor formado por múltiplos atores (BRASIL, 1997).

Os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) foram criados pela Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Eles são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, onde múltiplos atores deliberam em conjunto sobre as prioridades hídricas de uma determinada bacia (ABERS, 2010). O Comitê de Bacia Hidrográfica é o órgão competente para estabelecer os mecanismos de cobrança para a utilização dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados. Estes novos espaços deliberativos visam aproximar o processo decisório da população que será diretamente afetada por ela, descentralizando as decisões burocráticas (ABERS; KECK, 2004). A Figura 1 mostra os entes que fazem parte do sistema de gestão de recursos hídricos no Brasil.

Figura 1 – Matriz institucional do sistema brasileiro de gestão dos recursos hídricos



Fonte: Adaptado de ANA, 2021.

Espera-se dos espaços deliberativos que tenham o papel de “escolas de democracia”, onde os indivíduos podem desenvolver habilidades políticas, amadurecer politicamente adquirindo confiança, ter consciência tanto dos seus interesses quanto dos interesses das pessoas que participam do mesmo processo, desenvolvendo-se enquanto cidadãos (BARBER, 1984) e adquirindo um comportamento cooperativo, que seria o comportamento mais adequado como estratégia de sobrevivência de longo prazo (PENNISI, 2005). A participação dos produtores rurais nesses espaços deliberativos é de grande importância.

A cobrança se configura como um processo pactuado entre os diversos usuários de recursos hídricos no âmbito dos comitês de bacia hidrográfica (CBH). Esse processo faz com que a cobrança seja moldada a partir de experiências positivas e negativas advindas da prática, trazendo limitações de ordem política e socioeconômica que predominam sobre as dimensões técnicas e ambientais, o que dificulta a aplicação deste instrumento (ACSELRAD; AZEVEDO; FORMIGA-JOHNSSON, 2015). Todavia, não há como falar em cobrança sem vislumbrar o pagamento e não há como pensar em pagamento sem analisar o comportamento, as atitudes, as percepções, as intenções e as crenças dos seres humanos. Segundo Rokeach (1981), as crenças são inferências sobre estados de expectativas básicos dos indivíduos, podendo ou não representar o que esses indivíduos acreditam, visto que existem razões sociais ou pessoais constrangedoras, conscientes e inconscientes, que influenciam as pessoas a não verbalizarem o pensamento. O estudo das atitudes e das motivações humanas para compreender como os indivíduos valorizam os bens ambientais é considerado fundamental para Pahl-Wostl et al. (2008), visto que as atitudes e as motivações humanas são fatores que definirão o sucesso ou o fracasso na implementação de uma política sobre recursos hídricos (DEVI et al., 2009). Por esta razão, segundo esses autores, é essencial saber quais seriam os motivos que levariam as pessoas a pagar pelos benefícios provenientes de uma determinada política ou projeto antes da sua implementação. Infelizmente, no Brasil, avaliações de intenções, percepções e conhecimentos não são ainda efetivamente aplicados antes da implementação dos instrumentais legais.

Os fatores socioeconômicos, geográficos, financeiros, entre outros, influenciam as atitudes coletivas com relação à gestão dos recursos hídricos e os esforços para sua conservação (DEVI et al., 2009). Todavia, os sistemas de crenças, atitudes e comportamentos humanos coletivos ainda não são vistos como partes integrantes da gestão (PAHL-WOSTL et al., 2008), o que prejudica a implementação da política ou do projeto. Segundo Mills et al. (2017) o entendimento das motivações dos agricultores para empreender atividades ambientais pode ajudar no desenvolvimento de conselhos e estratégias de informação para otimizar a gestão ambiental e o enquadramento de mensagens próprias para a adoção de práticas específicas.

No Brasil, alguns CBHs já implementaram a cobrança pelo uso de recursos hídricos, principalmente a cobrança no âmbito dos rios federais, mas apenas seis estados iniciaram, enquanto outros, inclusive o Distrito Federal, ainda estão deliberando e decidindo acerca do início do processo (OCDE, 2017).

O Distrito Federal (DF) está situado na região centro-oeste do Brasil. O DF ocupa

uma região de nascentes, onde os corpos hídricos apresentam baixas vazões (DF, 2017). O período de seca ocorre entre os meses de maio a agosto (CAPODEFERRO et al., 2018). O DF é a terceira unidade federativa do país com a menor disponibilidade hídrica por habitante no Brasil (ADASA, 2018). Nos últimos anos o DF vem apresentando um acentuado crescimento populacional tanto na área urbana quanto na rural (IBGE, 2017a).

A agricultura é uma importante atividade econômica na região e aproximadamente 40% de sua área é ocupada por culturas agrícolas e pastagem cultivada (IBGE, 2017b; CODEPLAN, 2017). No ano de 2017 esse setor cresceu 15,7%. Vinculado a esse crescimento a agricultura irrigada foi a atividade que mais apresentou um aumento da demanda no consumo de água devido a grandes investimentos realizados pela iniciativa privada e pela incorporação de novas áreas com aptidão para a irrigação (FAO, 2017; CODEPLAN, 2018), o que gerou o aumento do uso intensivo dos recursos hídricos.

Existem vários estudos que modelam as razões para um comportamento sustentável baseado em uma explanação sobre valores, atitudes e intenções. Alguns desses estudos investigam o papel da educação (ZSÓKA et al., 2013; CINCERA; KRAJHANZL, 2013), o contexto institucional (VELASCO; HARDER, 2014; FUDGE; PETERS, 2011), a comunicação ambiental (BREMMERS et al., 2009) e o conhecimento em práticas sustentáveis (REDMAN; REDMAN, 2013), e todos mostram a importância das ações de educação ambiental para modificar ou superar as barreiras individuais de modo a apoiar um comportamento sustentável e facilitar a integração entre a gestão pública e o interesse privado.

Deste modo, o objetivo desta pesquisa é saber mais sobre a situação rural no Distrito Federal, conhecendo as percepções e as motivações que poderiam influenciar a disposição dos agricultores em pagar ou não pelo uso dos recursos hídricos na região.

Materiais e Métodos

A abordagem da ação racional (AAR) admite que os seres humanos são racionais e utilizam as informações disponíveis, avaliando as implicações de seus comportamentos, a fim de decidirem por sua realização (AJZEN; FISHBEIN, 1970).

Esta abordagem foi o modelo teórico utilizado neste estudo como base para avaliar as percepções e motivações dos produtores rurais para o pagamento pelo uso de recursos hídricos. Do ponto de vista teórico, o pagamento pelo uso da água é uma variável dependente que é influenciada por três variáveis independentes: a motivação pessoal (atitude), a percepção social (percepção normativa) e a motivação situacional (percepção de controle) (FISHBEIN; AJZEN, 2010).

A AAR preconiza que as questões formuladas se utilizando os termos “vantagens e desvantagens” sugerem respostas relacionadas às crenças comportamentais. A utilização dos termos “pessoas/instituições que apoiam/não apoiam” apontam respostas relacionadas às crenças normativas e com base nos termos “facilitam e dificultam” indicam respostas relacionadas às crenças de controle (RODRIGUES et al., 2016).

Assim sendo, foi elaborado um roteiro de entrevista baseado no modelo teórico da AAR, de Fishbein e Ajzen (2010), composto por 27 questões. As questões foram cons-

truídas e agrupadas em quatro blocos temáticos: (1) introdutório, relacionado a caracterização da propriedade; (2) conhecimento, relacionado a gestão de recursos hídricos e meio ambiente; (3) motivacional, relacionado ao pagamento pelo uso de recursos hídricos (motivação pessoal, social e situacional); e (4) sócio demográfico, relacionado à tópicos pessoais e sociais. As questões motivacionais (13 a 18) são apresentadas no quadro 1.

Quadro 1 – Questões relacionadas à percepções e motivações

Motivação
Motivação pessoal (crenças comportamentais)
13. Na sua opinião, quais são as vantagens de pagar pelo uso da água na agricultura? (<i>ganhos e benefícios</i>)
14. Do seu ponto de vista, quais são as desvantagens de pagar pelo uso da água na agricultura? (<i>perdas e prejuízos</i>)
Motivação social (crenças normativas)
15. Do ponto de vista da amizade, que pessoa ou instituição apoiaria/aprovaria o senhor a pagar pelo uso da água na agricultura?
16. Do ponto de vista técnico, que pessoa ou instituição apoiaria/aprovaria o senhor a pagar pelo uso da água na agricultura?
Motivação situacional (crenças de controle)
17. Em sua opinião, o que poderia facilitar o senhor a pagar pelo uso da água na agricultura? (<i>pontos fortes e oportunidades do meio externo</i>).
18. Do seu ponto de vista, o que poderia dificultar o Sr. pagar pelo uso da água na agricultura? (<i>pontos fracos e ameaças do meio externo</i>).

Source: preparada pelos autores

Participaram deste estudo trinta e sete agricultores cujas propriedades estão inseridas nas seguintes bacias hidrográficas do DF: Descoberto; Maranhão; Paranoá; Rio Preto e São Bartolomeu. Os participantes foram selecionados com base em lista de produtores rurais residentes no Distrito Federal fornecida pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER/DF), indicações de presidentes de associações rurais e indicações de produtores já entrevistados. Não houve discriminação ou seleção com base no tamanho da propriedade ou consumo de recursos hídricos.

Por ser um estudo de caráter qualitativo, o critério de seleção da amostra foi o de saturação de crenças, isto é, a coleta de dados foi realizada até que as respostas dos participantes começaram a se repetir.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), sob o parecer nº 1.754.322, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Coleta de dados

Com base na saturação de crenças, o instrumento foi aplicado individualmente na forma de entrevista a trinta e sete produtores de cinco bacias hidrográficas do Distrito Federal. As entrevistas foram realizadas diretamente nas propriedades ou nos escritórios dos participantes após agendamento. Com a autorização dos agricultores, as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas. Essa opção justificou-se pela facilidade de coleta de dados, volume e precisão das informações e ajustes do instrumento, bem como por se tratar de uma pesquisa qualitativa. Inicialmente a pesquisadora se apresentou, fez o convite e forneceu as instruções sobre a realização das entrevistas. Aceito o convite, procurou-se fazer o mínimo de intervenções durante as respostas. O tempo utilizado nas entrevistas variou de vinte minutos à uma hora e meia.

Análise dos dados

A análise textual é um tipo específico de análise de dados cujo objetivo é analisar o material verbal transcrito, como textos originalmente escritos, documentos, entrevistas, ensaios, entre outras fontes, que são amplamente utilizadas em Ciências Humanas e Sociais (NASCIMENTO; MENANDRO, 2006). Segundo Duarte (2004), o uso de softwares para analisar dados qualitativos se justifica, pois isso dá um tratamento mais organizado e rigoroso ao material contido em entrevistas semiestruturadas, diários de campo, gravações de vídeo, grupos focais, etc.

Preliminarmente as entrevistas foram transcritas integralmente para um texto em Word versão 2007. A análise de dados foi realizada por intermédio do programa de computador Excel para análise dos blocos introdutório, conhecimentos e sóciodemográfico e do software Iramuteq (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) (versão 0,7, alpha 2), um software gratuito e com fonte aberta desenvolvido por Pierre Ratinaud e licenciado por GNU GPL (v2). O software permite fazer análises estatísticas sobre corpus textuais e sobre tabelas indivíduos/palavras utilizando o software R (www.r-project.org) e a linguagem Python (www.python.org), (CAMARGO; JUSTO, 2013a) no bloco motivacional.

Entre os vários tipos de softwares disponíveis para análise de dados textuais, o Iramuteq foi escolhido porque atendeu ao objetivo almejado pela pesquisa, além de ser gratuito e ter sido disponibilizado aos pesquisadores.

O software trabalha com os dados coletados nas entrevistas por meio da classificação hierárquica descendente (CHD). Na CHD, os segmentos de texto (ST) são classificados de acordo com seus respectivos vocabulários e seu conjunto é dividido em função da frequência das formas reduzidas (palavras que já foram lematizadas, ou seja, já foram desviadas, com o objetivo de determinar seu lema (SALVIATTI, 2017). Por exemplo, as palavras, gato, gatos ou gatas, são todas formas do mesmo lema: gato. O Iramuteq tem suas próprias regras de lematização. Os verbos são convertidos para o infinitivo, os substantivos para o singular e os adjetivos ao singular masculino. O software realiza a lematização dos dicionários sem desambiguação. Cada entrevista é chamada de texto. O objetivo da

análise é obter, a partir do texto, classes de unidades de segmentos de texto (ST) que apresentem ao mesmo tempo vocabulários semelhantes entre si e vocabulários diferentes dos ST das outras classes. A partir da CHD, o Iramuteq apresenta os resultados de outra forma, por meio de uma análise fatorial de correspondência (AFC), que representa num plano cartesiano as diferentes palavras e variáveis associadas a cada uma das classes da CHD, geralmente apresentado como um dendrograma. A interface viabiliza uma análise mais qualitativa dos dados ao possibilitar a recuperação dos segmentos de texto (ST) associados a cada classe no corpus original (banco de dados utilizado) e, como consequência, destaca as palavras estatisticamente significativas (CAMARGO; JUSTO, 2013b).

Plano de análise

Um plano de análise foi programado considerando-se os seguintes passos metodológicos: (1) análise dos dados no Excel; (2) preparação do corpus; (3) configuração do software Iramuteq; (4) execução do programa; (5) apresentação do relatório do Iramuteq.

A base de dados textual utilizada (corpus) foi formada pelas respostas dadas pelos entrevistados as perguntas do bloco motivação (perguntas 13 a 18) constante no roteiro de entrevista, conforme a Abordagem da Ação Racional (AAR) de Fishbein e Ajzen (2010), o modelo teórico utilizado neste trabalho como base para avaliar as percepções e motivações dos agricultores para o pagamento pelo uso de recursos hídricos. Para cada uma das 6 perguntas foi elaborada uma linha de comando (linha com asteriscos), perfazendo um total de 6 linhas de comando. A pesquisa motivacional, tendo como referência as questões 13 a 18, trouxe as seguintes linhas de comando (formadas por quatro asteriscos *****) e que por sua vez geraram 6 classes. São elas: que_vant (vantagens no pagamento – pergunta 13, classe 1); que_desv (desvantagens no pagamento – pergunta 14, classe 2); amiz_appag (amigos que apoiam o pagamento – pergunta 15, classe 3; tec_appag (técnicos que apoiam o pagamento – pergunta 16, classe 4); facil_pagto (facilidades no pagamento – pergunta 17, classe 5); dific_pagto (dificuldades no pagamento – pergunta 18, classe 6).

A configuração do software a ser executado, é resumida na definição dos parâmetros que servem de base para a análise a ser realizada. As marcações do programa padrão foram utilizadas.

Resultados e discussão

Com base nos dados sócio-demográficos, foram identificadas as características dos entrevistados. Com relação à faixa-etária, dos 37 respondentes 11 têm idade entre 20 e 50 anos, e 2 estavam com idades entre 71 e 80 anos. A faixa etária da maioria dos produtores rurais entrevistados concentrou-se nas idades entre 51 a 60 anos e de 61 a 70 anos, com doze produtores em cada faixa. Vários dos entrevistados que pertencem a estas faixas etárias são produtores rurais há mais de 25 anos, o que demonstra grande comprometimento com a atividade rural.

Na pesquisa de Rodrigues et al. (2016), a faixa etária dos produtores entrevistados concentrou-se acima dos 51 anos (61,8%), coincidindo com o presente estudo. Machado

e Dupas (2013) verificaram que quanto maior a idade, menor é a probabilidade de o indivíduo pagar pelo recurso hídrico. A causa pode estar relacionada ao avanço da educação ambiental nas escolas, segundo os autores, e o fato dos jovens serem mais conscientes dos problemas ambientais. Outra explicação, dada pelos autores é que, pode ser porque as pessoas mais velhas podem não confiar na destinação correta dos recursos e/ou pela alta carga tributária brasileira.

Aproximadamente 38% dos entrevistados nunca ouviram falar a respeito do comitê de bacia hidrográfica (CBH). Aproximadamente 62,2% tinham conhecimento da sua existência. Os CBH, segundo Granziera (2006), são a instância mais importante de participação e integração do planejamento e gestão da água sob o enfoque das bacias hidrográficas. O desconhecimento de sua existência pelos respondentes prejudica a participação desses atores sociais e dificulta a integração do planejamento e a gestão dos recursos hídricos.

No que diz respeito à participação dos respondentes nas reuniões do Comitê de Bacia Hidrográfica, os dados indicam que 24,3% dos produtores rurais entrevistados participam das reuniões dos CBH. Deste total, 13,5% participam diretamente das reuniões, e 10,8% participam por representação, ou seja, os entrevistados são vinculados a associações de produtores rurais que enviam representantes para participarem das reuniões do CBH. Todavia, 75,7% dos entrevistados declararam não participar das reuniões.

A participação pública é um elemento chave nos princípios de gestão (MOSTERT, 2003). Essa participação é essencial para uma gestão de recursos hídricos eficiente e adaptativa; no entanto, os pontos fundamentais para a participação do público não são bem compreendidos. No estudo de caso delineado por Ballester e Lacroix (2016), constatou-se que a influência do processo de participação nas políticas públicas de água é proporcionada principalmente pelo contexto, isto é, mecanismos legais, liderança política e consciência social, enquanto o processo de construção depende de como o engajamento é implementado, principalmente a oferta de consultas e deliberações.

O acesso a dados e a oportunidade de participar nas tomadas de decisão são fatores chave para ganhar o apoio, o envolvimento e o comprometimento dos stakeholders no gerenciamento dos recursos hídricos (HOOPER, 2008). Este autor destaca que a ausência de transparência e de consulta à população local sobre o gerenciamento dos recursos hídricos pode impactar a gestão, fomentando o ressentimento e os conflitos entre os envolvidos. Os resultados de Blackstock et al. (2010) sobre a aprendizagem socialmente negociada sugerem que para alcançar a resiliência e permitir o gerenciamento adaptativo, os agricultores precisarão ser bem informados, conscientes e proativos, trabalhando com formuladores de políticas e cientistas, ao invés de receber passivamente transferências de conhecimento.

No que se refere às questões 13 a 18, relacionadas às motivações dos agricultores, os resultados são apresentados no quadro 2 e na figura 2. Do corpus (conjunto de textos construídos pelos pesquisadores e que constituem o objeto de análise), os segmentos de texto (ST) apresentados em cada classe foram obtidos a partir de palavras estatisticamente significativas. As palavras no quadro 2 foram aquelas que apareceram com mais

frequência, permitindo a realização da análise qualitativa dos dados e destacando dentro de cada classe o vocabulário mais utilizado nas respostas dos entrevistados.

Quadro 2 – Palavras mais frequentes ditas pelos entrevistados em cada classe

Classe 1 Vantagens no pagamento	Classe 2 Desvantagens no pagamento	Classe 3 Amigos que apoiam o paga- mento	Classe 4 Técnicos que apoiam o paga- mento	Classe 5 Facilidades no pagamento	Classe 6 Dificuldades no pagamento
vantagens	desvantagens	amizade	tecnicamente	arrecadar	dificuldade
usar	mais	vista	EMATER*	pagamento	caro
ter	custo	ponto	apoiar	dinheiro	alto
educativo	contrapartida	apoiar	aprovar	precisar	falta
bacia hidro- gráfica	bacia hidrográ- fica	aprovar	DF	definir	pagamento
racional	incompetente	instituição	instituição	aplicação	aumento
irrigação	cuidar	COOPA**	ADASA***	facilitar	Estado
investimento	aumentar	concordar	pessoa	investir	produção
conservação	produção	uso	ANA****	ter	valor
facilitar	imposto	pagar	técnico	preço justo	infraestrutura
recurso	governo	governo	uso	valor	facilidade
estimular	cobrar	pessoa	agricultura	dificultar	existe
fiscalizar	produtor	Distrito Federal	-	aplicar	preço
produtor	inviabilizar	-	-	processo	produzir
facilidade	produzir	-	-	melhoria	retirar
infraestrutura	repassar	-	-	cobrança	repassar
tecnologia	tempo	-	-	bacia hidrográ- fica	relação
quantidade	poço artesiano	-	-	recurso	contribui
-	colocar	-	-	conhecer	imposto

Legenda: *EMATER- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural; **COOPA – Cooperativa Agropecuária do Distrito Federal; ***ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal; ****ANA – Agência Nacional de Águas

Fonte: preparada pelos autores

Na relação entre as classes 1 e 2, relacionadas à motivação pessoal, ficou clara a relação entre as vantagens e as desvantagens da cobrança pelo uso de recursos hídricos e do pagamento deste. Os entrevistados apontaram mais desvantagens do que vantagens ao destacar, como por exemplo, a possibilidade da cobrança inviabilizar a produção em virtude do aumento dos custos, bem como a possibilidade do repasse do valor cobrado

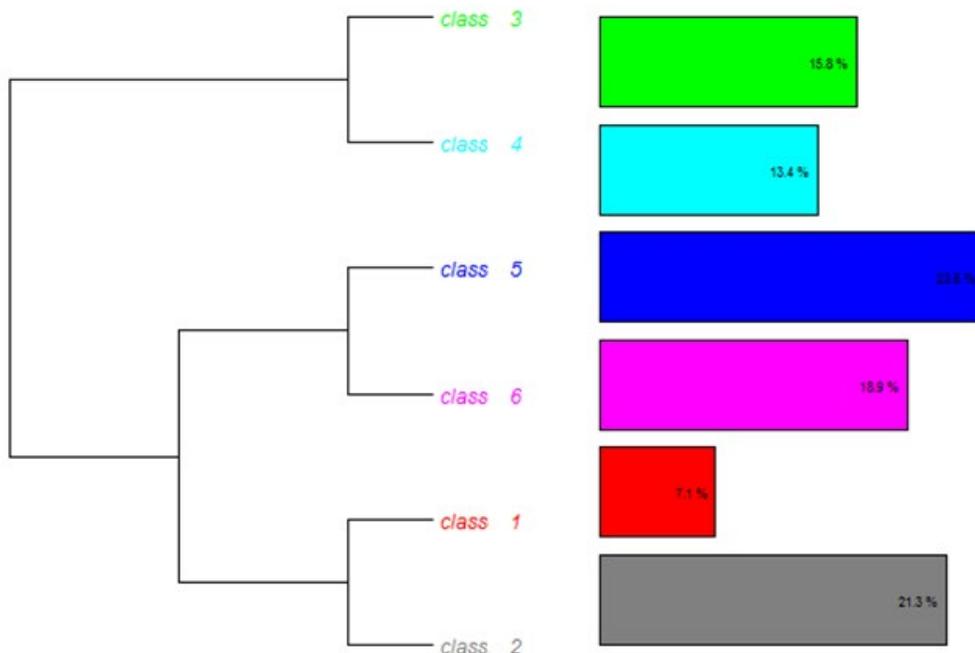
para os consumidores. Como vantagem foi trazida a função educativa da cobrança, pois por meio dela seria estimulado o uso de tecnologias para promover o uso racional dos recursos hídricos. Nas classes 3 (amigos que apoiam o pagamento) e 4 (técnicos que apoiam o pagamento), referentes à motivação social, foram relacionados respectivamente os apoios de amizades (família, amigos) e o apoio dos técnicos (instituições) com relação a cobrança e ao pagamento pelo uso de recursos hídricos. Os entrevistados demonstraram confiar em instituições como a ANA, a Adasa e a Emater, mas a confiança na opinião de pessoas próximas foi maior. As classes 5 (facilidades no pagamento) e 6 (dificuldades no pagamento), alusivas à motivação situacional, revelaram a preocupação dos entrevistados com o tema em estudo. Ao apontar as facilidades que eles poderiam ter por parte do governo que os levasse a pagar pelo recurso hídrico os entrevistados revelaram as soluções para as dificuldades existentes. Os entrevistados opinaram muito sobre o que o governo poderia fazer para que eles fossem estimulados a pagar pelo uso de recursos hídricos. A necessidade de dar ao recurso hídrico um preço justo foi abordada por todos os entrevistados, bem como a certeza de que os valores arrecadados na cobrança fossem aplicados no melhoramento e na conservação da bacia hidrográfica. Entre as dificuldades que os entrevistados apontaram destaca-se a falta de infraestrutura para o escoamento da produção e o aumento dos custos de produção em virtude da cobrança. Verificamos na pesquisa falta de motivação dos entrevistados em pagar pelo uso de recursos hídricos.

A Figura 2 representa a relação entre as classes referentes à motivação para pagamento pelo uso de recursos hídricos de acordo com o Método de Classificação Hierárquica Descendente (CHD). As porcentagens apresentadas nas barras indicam a quantidade de segmentos de textos (ST) enquadrados em cada classe. ST é a resposta curta à questão de uma pesquisa. É classificado de acordo com os respectivos vocabulários. Este método visa obter as classes de ST que apresentem vocabulário semelhante entre si e vocabulário diferente dos ST de outras classes, conforme ilustrado na relação entre as classes apresentada no quadro 2.

A partir dos segmentos de texto (ST) constantes no corpus foram obtidas as palavras significativas em cada classe (Quadro 2). O corpus foi processado e desse processamento foram classificadas 127 ST com 100% de aproveitamento do total do corpus. Assim, foi criado o dendrograma das classes (com cores distintas), apresentando a conexão entre elas.

Conforme mostra o dendrograma (Figura 2), o corpus foi dividido em dois *subcorpus*. No primeiro, a classe 3 (amigos que apoiam o pagamento) obteve 20 ST, correspondendo a 15,8% do total e a classe 4 (técnicos que apoiam o pagamento) alcançou 17 ST, equivalente a 13,4% do total. No segundo subcorpus ocorreu outra subdivisão, que englobou as classes 5 e 6 e as classes 1 e 2. A classe 5 (facilidades no pagamento) apresentou 29,9 ST com 23,6% do total. Na classe 6 (dificuldades no pagamento) foram identificadas 24 ST com equivalência de 18,9% do total. A classe 1 (vantagens no pagamento) apresentou 9 ST com 7,1% do total. Por fim a classe 2 (desvantagens no pagamento) apresentou 27 ST com 21,3% do total.

Figure 2 – Dendrograma apresentando a relação entre as classes de acordo com o CHD e o número de segmentos de texto enquadrados em cada classe



Fonte: preparada pelos autores

O maior percentual observado na classe 5 mostra que a facilidade de pagamento pode ocorrer enquanto existirem contraprestações positivas advindas desse pagamento, o que reforça a existência de uma falta de motivação situacional que poderia ser sanada com o atendimento às demandas levantadas nas entrevistas, principalmente às relacionadas a falta de informação. Esse aspecto também é reforçado quando se observa o segundo maior percentual da classe 2, ou seja, há um grande número de ST relacionados às dificuldades no pagamento, situação que pode ter grandes melhoras com a minimização das desvantagens.

De acordo com Taddei e Gamboggi (2011), em quase todo o Brasil há resistência a ideia de pagamento pelo uso de recursos hídricos. No vale do Jaguaribe (CE) a população vê a cobrança como algo ilegítimo, visto que ela não se baseia na ideia de reciprocidade. O usuário médio entende que o governo quer tirar sem dar nada em troca, o que não é verdade, continuam os autores, mas um grande problema que existe com relação à cobrança e ao pagamento é que os técnicos do governo tendem a ver a questão única e exclusivamente pelo viés técnico e não como uma questão política que por isso mesmo precisa ser negociada. A cobrança e o pagamento são vistos como punição ilegítima às pessoas que trabalham, pois terão seus custos de produção aumentados, mas também punição legítima a quem efetivamente polui. Atualmente o estado do Ceará é um modelo para o Brasil em termos de pagamento pelo uso de recursos hídricos. Furquim (2017) estudando

a implantação da cobrança pelo uso da água em Cristalina (GO) observou que esse fato não induziu mudanças nas decisões sobre o uso do solo e da água pelos agricultores, e questionou se a cobrança está realmente cumprindo seu papel de estimular o usuário a buscar tecnologias mais eficientes.

A implantação da cobrança exige forte disposição política para que ela seja contínua, e para isso é fundamental que haja um sistema organizado de cadastramento, outorga e fiscalização, conforme Godecke (2014). Em um estudo do sistema de cobrança na bacia do rio São Francisco, Assis et al. (2018) também consideraram a importância de incluir mecanismos de flexibilização em situações de escassez de água, prioridades no uso, tratamento de efluentes e tecnologias de irrigação.

De acordo com Devi et al. (2009), a disposição de pagar pela água sofre a influência de atitudes e motivações de ordem regional e individual, as quais são influências fundamentais para ajudar as pessoas a valorar os bens ambientais. No presente estudo foi possível observar que a situação de carência de informações e a pouca participação dos usuários dos recursos hídricos influenciou na ausência/baixa motivação para o pagamento. Todavia, o atendimento as demandas dos produtores rurais podem reverter as motivações de ordem pessoal.

Cabe ressaltar que os agricultores fizeram diversas sugestões que, se implementadas, poderiam motivá-los a pagar pelo uso de recursos hídricos (classe 5). Eles concordariam com o pagamento se os fundos arrecadados fossem investidos na melhoria da bacia hidrográfica e se o valor cobrado pelo uso dos recursos hídricos fosse justo. São necessárias ações que estimulem o pagamento, como os benefícios fiscais, as isenções fiscais, o fácil acesso ao crédito agrícola, o financiamento de compra de maquinário e os investimentos em tecnologia, bem como a educação ambiental, o acesso à informação como a divulgação de ações federais e distritais na PNRH, a aplicação de recursos financeiros nos comitês de bacia para que eles cumpram as finalidades para as quais foram criados. É necessário que o agricultor tenha confiança de que haverá contraprestação, ou seja, o que ele paga será devolvido a ele e à bacia hidrográfica. Eles precisam ter certeza de que o pagamento pelo uso de recursos hídricos não é mais um imposto.

Diversos estudos demonstram que fatores situacionais também são capazes de modificar crenças comportamentais. Em Hensher, Shore e Train (2005) a higiene foi o motivo que levou as pessoas a pagarem pelo uso de recursos hídricos. Os valores arrecadados seriam utilizados para melhorar o serviço de fornecimento de água, que sofria interrupções. De acordo com Wondolleck e Yaffee (2000) o comportamento dos agricultores pode ser influenciado por vários mecanismos institucionais: instrumentos jurídicos, recompensas econômicas, assessoria e ações coletivas voluntárias. Esses resultados mostram a necessidade de iniciativa governamental para motivarem os usuários de recursos hídricos a pagarem pelo seu uso.

Conclusões

Os dados obtidos no presente estudo evidenciaram que os agricultores apresenta-

ram baixa disposição a pagar pelo uso de recursos hídricos. Críticas e desconfianças com relação ao sistema foram amplamente enunciadas. Os resultados destacaram, principalmente, dificuldades e desvantagens para a efetivação do pagamento, deixando claras as motivações sociais negativas.

Todavia, o estudo reforça que a baixa participação nas reuniões do CBH gera o desconhecimento da PNRH e do seu contexto. Os produtores entrevistados têm uma convicção confusa e falsa sobre a referida política, o que prejudica a implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos.

Além disso, há uma forte motivação situacional negativa que pode ser alterada e tornar-se positiva caso o Estado realize intervenções que atendam tanto as demandas por informação quanto os questionamentos trazidos pelos agricultores a respeito dos benefícios ambientais e pessoais, de modo a despertar as suas motivações, atitudes e comportamentos. A integração entre os atores envolvidos é fundamental para a eficiência e o sucesso da implementação de ações políticas para a gestão sustentável.

Agradecimentos

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) (processo nº 193.001.354/2016) pelo suporte financeiro.

Referências

ABERS, R. **Água e política: atores, instituições e poder nos organismos colegiados de bacia hidrográfica no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010.

ABERS, R.; KECK, M. Comitês de bacia no Brasil: uma abordagem política no estudo da participação social. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 55-68, 2004.

ACSELRAD, M. V.; AZEVEDO, J. P.; FORMIGA-JOHNSSON, R. M. Cobrança pelo uso da água no Estado do Rio de Janeiro, Brasil (2004-2013): histórico e desafios atuais. **Engenharia Sanitária Ambiental**, Rio de Janeiro, v.20, n. 2, p.199-208, 2015.

ADASA. Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal. **Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos**. 2018. Disponível em: <http://www.adasa.df.gov.br/regulacao/planos>. Acesso em: 23 Aug. 2020.

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. **Journal of Experimental Social Psychology**, New York, v. 6, n. 4, p. 466-487, 1970.

ANA. Agência Nacional de Águas. **O que é o SINGREH?** 2021. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/aguas-no-brasil/sistema-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/o-que-e-o-singreh>. Acesso em: 30 apr. 2021.

ANA. Agência Nacional de Águas. **Relatório de atividades 2009**. Brasília: ANA, 2010. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2010/RelatorioDeAtividades2009.zip>. Acesso em: 30 apr. 2021.

ASSIS, W. D.; RIBEIRO, M. M. R.; MORAES, M. M. G. A. Proposição de melhorias para o sistema de cobrança pelo uso da água bruta da bacia hidrográfica do Rio São Francisco. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.23, n. 4, p. 779-790, 2018.

BARBER, B. **Strong democracy: participatory politics for a new age**. Los Angeles: University of California Press, 2003.

BALLESTER, A.; LACROIX, K. E. M. Public participation in water planning in the Ebro river basin (Spain) and Tucson basin (U.S. Arizona): impact in water policy and adaptative capacity building. **Water**, Basel, v. 8, n. 7, p. 273, 2016.

BLACKSTOCK, K.L.; INGRAM, J.; BURTON, R.; BROWN, K. M.; SLEE, B. Understanding and influencing behaviour change by farmers to improve water quality. **Science of the Total Environment**, Amsterdam, v.408, n. 23, p. 5631- 5638, 2010.

BORSOI, Z. M. F.; TORRES, S. D. A. A política de recursos hídricos no Brasil. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.4, n. 8, p.143-166, 1997.

BRASIL, **Lei nº 9.433**, de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em 10 Jan. 2019.

BREMMERS, H.; HAVERKAMP, D.; OMTA, O. Dynamic behavioral fingerprinting: what drives the deployment of environmental information and communication capabilities? **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v.17, n. 8, p. 751-761, 2009.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A.M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013a.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A.M. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013b. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>. Acesso em: 30 apr. 2021.

CAPODEFERRO, M.W.; SMIDERLE, J.J.; OLIVEIRA, L.A.D; DINIZ, D.T.L. Mecanismos adotados pelo Distrito Federal no combate à crise hídrica. In: **XXXVI Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental**. Guayaquil. Equador. Associação Interamericana de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331687707_MECANISMOS_ADOTADOS_PELo_DISTRITO_FEDERAL_NO_COMBATE_A_CRISE_HIDRICA. Acesso em: 30 apr. 2021.

CINCERA, J.; KRAJHANZL, J. Eco-Schools: what factors influence pupils' action competence

for pro-environmental behaviour? **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 61, n. 25, p. 117-121, 2013.

CODEPLAN. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Mapeamento da Cobertura do Distrito Federal: 1984 a 2017- Relatório Síntese** - Brasília/DF, Brasília: CODEPLAN, 2017. Disponível em: <http://coberturadaterre.codeplan.df.gov.br/>. Acesso em: 30 apr. 2021.

CODEPLAN. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Índice de Desempenho Econômico do Distrito Federal**. 4º trimestre de 2017, Brasília: CODEPLAN, 2018. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/Idecon-DF-4%C2%BA-Trimestre-2017.pdf>. Acesso em: 30 apr. 2021.

DEVI, J. S.; JOSEPH, B.; KARUNAKARAN, K.; ANURDHA, B.; DEVI, K. R. People's attitudes towards paying for water. **Current Science**, Bangalore, v. 97, n. 9, p. 1296-1302, 2009.

DIAS, T. F.; BARROS, H. O. M.; SOUZA, W. J. Cobrança pelo uso da água: visões a partir dos membros do Comitê de bacia hidrográfica do Rio Pirapama - Pernambuco, **Revista Alcance**, Biguaçu, v.17, n. 4, p. 416-432, 2010.

DF. Distrito Federal. **Plano Distrital de Saneamento Básico**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.so.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Plano-Distrital-de-Saneamento-B%C3%A1sico.pdf>. Acesso em: 24 Aug. 2020.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 2004, n. 24, p. 213-225, 2004.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Agricultura Irrigada Sustentável no Brasil: Identificação de Áreas Prioritárias**. Brasília: FAO, 2017. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i7251o.pdf>. Acesso em: 23 Sept. 2020.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Predicting and changing behaviour: the reasoned action approach**. New York: Psychology Press, 2010.

FUDGE, S.; PETERS, M. Behaviour change in the UK climate debate: an assessment of responsibility, agency and political dimensions. **Sustainability**, Basel, v.3, n. 6, p. 789-808, 2011.

FURQUIM, M. G. D. **Efeito da instituição da cobrança pelo uso da água na configuração agrícola irrigada em Cristalina – GO**. 2017. 60 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7286>. Acesso em: 30 apr. 2021.

GODECKE, M. V. Cobrança pelo uso da água: a experiência internacional e brasileira como referenciais para o Estado do Rio Grande do Sul. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v.18, n. 1, p. 113-126, 2014.

GRABHER, C.; BROCHI, D. F.; LAHÓZ, F. C. C. **A gestão dos recursos: buscando o caminho para as soluções**. São Paulo: Consórcio PCJ, 2003.

GRANZIERA, M. L. M. Coordenação da ação pública: a experiência dos Comitês de bacia hidrográfica. In: BUCCI, M. P. D. (Org.). **Políticas Públicas: reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 301-310.

HENSHER, D.; SHORE, N.; TRAIN, K. Household's willingness to pay for water services attributes. **Environmental & Resource Economics**, Dordrecht, v.32, n. 4, p. 509-531, 2005.

HOOPER, B.P. Covenant action to facilitate integrated river basin management. **Water SA**, Pretoria, v.34, n. 4, p. 456-460, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça cidades e estados do Brasil – Distrito Federal**. 2017a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 Jul. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residente com data de referência 1 de julho de 2017**. 2017b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/panorama>. Acesso em: 26 May 2020.

MACHADO, F. H.; DUPAS, F. A. Valoração de recursos hídricos como subsídio na gestão do manancial urbano do Ribeirão do Feijão, São Carlos-SP. **GEOUSP – espaço e tempo**, São Paulo, v.17, n. 1, p. 111-126, 2013.

MILLS, J.; GASKELL, P.; INGRAM, J.; DWYER, J.; REED, M.; SHORT, C. Engaging farmers in environmental management through a better understanding of behaviour. **Agriculture and Human Values**, Dordrecht, v.34, n. 2, p. 283-299, 2017.

MOSTERT, E. The challenge of public participation. **Water Policy**, London, v. 5, n. 2, p. 179-197, 2003.

NASCIMENTO, A.R.A.; MENANDRO, P.R.M. Análise lexical e análise de conteúdo. Uma proposta de utilização conjugada. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 72-88, 2006.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Cobranças pelo uso de recursos hídricos no Brasil: Caminhos a seguir**. Paris: Éditions OCDE, 2017. Disponível em: <https://read.oecd.org/10.1787/9789264288423-pt?format=pdf>. Acesso em: 30 apr 2021.

PAHL-WOSTL, C.; TÀBARA, D.; BOUWEN, R.; CRAPS, M.; DEWULF, A.; MOSTERT, E.; RIDDER, D.; TAILLIEU, T. The importance of social learning and culture for sustainable water management. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 64, n. 3, p. 484-495, 2008.

PENNISI, E. How did cooperative behavior evolve? **Science**, New York, v. 309, n. 5731, p.93, 2005.

REDMAN, E.; REDMAN, A. Transforming sustainable food and waste behaviours by realigning domains of knowledge in our education system. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 64, p.147-157, 2014.

RODRIGUES, M. F.; ROCHA, F. E. C.; CORTE, J. L. D.; SALVIATI, M. E.; OLIVEIRA-FI-

LHO, E. C. **Aspectos motivacionais para o uso do fogo na agricultura no Distrito Federal e Entorno**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1046623/aspectos-motivacionais-para-o-uso-do-fogo-na-agricultura-no-distrito-federal-e-entorno>. Acesso em: 30 apr. 2021.

ROKEACH, M. **Crenças, atitudes e valores: uma teoria de organização e mudança**. Rio de Janeiro: Interciência, 1981.

SALVIATTI, E. **Manual do aplicativo Iramuteq (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3)**. 2017. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>. Acesso em: 3 Feb. 2019.

TADDEI, R.; GAMBOGGI, A. L. Marcas de uma democratização diluída: modernidade, desigualdade e participação na gestão de águas do Ceará. **Revista de Ciências Sociais**, Fortaleza, v.42, n. 2, p. 8-33, 2011.

VELASCO, I.; HARDER, M.K. From Attitude Change to Behaviour Change: Institutional Mediators of Education for Sustainable Development Effectiveness. **Sustainability**, Basel, v.6, n. 10, p. 6553-6575, 2014.

WONDOLLECK, J. M.; YAFFEE, S. L. **Making collaboration work: lessons from innovation in natural resource management**. Washington DC: Island Press, 2000.

ZSÓKA A.; SZERÉNYI, Z. M.; SZÉCHY, A.; KOCSIS, T. Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday proenvironmental activities of Hungarian high school and university students. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 48, p. 126-138, 2013.

Adriane Furlan Alves Ferreira

✉ adrianefer2010@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7275-4309>

Submetido em: 11/12/2019

Aceito em: 10/05/2021

2021;24e:02051

Eduardo Cyrino Oliveira-Filho

✉ eduardo.cyrino@embrapa.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5455-1442>

Como citar: FERREIRA, A. F. A.; OLIVEIRA-FILHO, E. C. Percepções e disposição de agricultores do distrito federal sobre pagamento para uso de recursos hídricos. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. 24, p. 1-18, 2021.

PERCEPCIONES Y MOTIVACIÓN DE LOS AGRICULTORES DEL DISTRITO FEDERAL A PAGAR POR USO DEL AGUA

Adriane Furlan Alves Ferreira
Eduardo Cyrino Oliveira-Filho

São Paulo. Vol. 24, 2021

Artículo original

Resumen: Aunque ya ha comenzado en algunos estados, el cobro por el uso de los recursos hídricos aún no está muy extendido en Brasil. El objetivo de esta investigación fue conocer la motivación y la percepción de los productores rurales con respecto al pago por el uso de los recursos hídricos que es importante para permitir la recaudación según lo dispuesto en la Ley N° 9.433, de 1997, Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Así se buscó este conocimiento a través de una investigación cualitativa y un cuestionario semiestructurado, aplicado a treinta y siete agricultores en cinco cuencas del Distrito Federal. Los resultados obtenidos, usando el software Iramuteq, evidenciaron la desmotivación de los agricultores para pagar por el uso de los recursos hídricos, pero también dejaron claro que esta posición coyuntural negativa tiende a modificarse si el Estado interviene para atender tanto las demandas de información como las preguntas planteadas, para despertar motivaciones, actitudes y comportamientos sostenibles.

Palabras-clave: Cargo; iramuteq; motivación; consumo sostenible; uso del agua

Como citar: FERREIRA, A. F. A.; OLIVEIRA-FILHO, E. C. Percepciones y motivación de los agricultores del Distrito Federal a pagar por uso del agua. *Ambiente & Sociedade*. São Paulo, v. 24, p. 1-18, 2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200205r1vu2021L5AO>

PERCEPTIONS AND WILLINGNESS OF BRAZILIAN FEDERAL DISTRICT FARMERS REGARDING PAYMENT FOR USE OF WATER RESOURCES

Adriane Furlan Alves Ferreira
Eduardo Cyrino Oliveira-Filho

São Paulo. Vol. 24, 2021
Original Article

Abstract: Although it has already started in some states, charging for the use of water resources is not yet widespread in Brazil. The aim of this research was to know the perceptions and willingness of farmers in relation to payment for the use of water resources, to make it feasible to collect this fee, introduced by Law No. 9,433, of 1997—Brazilian National Policy of Water Resources (PNRH). In this context, we sought to obtain this knowledge through qualitative research and a semi-structured survey applied to 37 farmers from five hydrographic basins in the Brazilian Federal District. The results, using Iramuteq software, showed the lack of motivation to pay for use of water resources, but also made it clear that the negative situational motivation can be modified if the State intervenes to meet both demands for information and questions raised, in order to bring their motivations, attitudes and sustainable behaviors to light.

Keywords: Charge; iramuteq; motivation; sustainable consumption; water use.

How to cite: FERREIRA, A. F. A.; OLIVEIRA-FILHO, E. C. Perceptions and willingness of brazilian federal district farmers regarding payment for use of water resources. *Ambiente & Sociedade*. São Paulo, v. 24, p. 1-18, 2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200205r1vu2021L5AO>