

# PROJETO DE LEI DO SENADO N° , DE 2015

Incentiva a aquaponia, pelo uso integrado e sustentável dos recursos hídricos na aquicultura e agricultura.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei incentiva a aquaponia, pelo uso integrado dos recursos hídricos na aquicultura e na agricultura, com vistas à produção e comercialização de produtos aquícolas e agrícolas.

**Art. 2º** Para os fins desta Lei, entende-se por:

I – Aquaponia – atividade não consuntiva, quanto ao uso da água, cujos resíduos advindos do uso de ração e dejetos do metabolismo dos peixes são aproveitados como fonte de nutrientes para a agricultura, em um sistema fechado de água reciclável;

II – Recursos hídricos utilizados na aquaponia – os recursos hídricos extraídos de lagoas, açudes, barragens, poços artesianos, rios, canais e águas subterrâneas, destinados à aquaponia.

**Art. 3º** A aquaponia estará isenta da licença de que trata o art. 25 da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009.

**Art. 4º** Os proprietários rurais que desenvolvem aquaponia gozam dos seguintes benefícios:

  
SF/15886.58047-13

I – Prioridade na concessão e renovação de outorga de direitos de uso de recursos hídricos de que trata a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997;

II – Incentivos fiscais, na forma da lei;

III – Fornecedor preferencial da produção aquícola e agrícola ao Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, de que trata o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003;

IV – Crédito rural com juros diferenciados, na forma do regulamento.

**Art. 5º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

A aquaponia é o sistema de produção de peixes integrado ao de vegetais, de forma que haja benefícios para ambos. O princípio é de que os peixes criados com ração geram dejetos que são aproveitados pelas plantas cultivadas sem solo.

O substrato das plantas funciona como filtro biológico transformando a matéria orgânica em sais que são absorvidos pelos vegetais e a água retorna ao viveiro de peixes com qualidade para o seu reaproveitamento. Nos Estados Unidos, Austrália e em alguns países asiáticos já se pratica essa modalidade de produção há mais de 30 anos.

Sistemas aquapônicos são mais fáceis de operar do que os sistemas hidropônicos porque requerem menos monitoramento e, geralmente, têm uma maior margem de segurança para proporcionar água de boa qualidade.

A água residuária da aquaponia apresenta um teor maior de nutrientes NPK (nitrogênio, potássio e fósforo) em relação à água de outras fontes, exercendo boa influência nutricional nas plantas.



SF/15886.58047-13

É importante ressaltar, também, que o uso de fertilizantes industriais na agricultura está diretamente ligado à queima de combustíveis fósseis para sua produção e, consequentemente, ao aquecimento global.

A aquaponia, ao reciclar os nutrientes dos peixes para as plantas, também contribui para se produzir alimentos com menor impacto ao meio ambiente.

Além de se diversificar a produção com uso racional de água, há, também, o fato de se estar oferecendo ao consumidor um produto mais natural, sem o uso de adubos químicos sintéticos.

Uma das vantagens deste sistema é que as hortaliças apresentam um ciclo curto e os resultados se apresentam rapidamente. Os fatores econômicos também se mostram adequados com conversão alimentar dos peixes próximas de 1,1:1, custos de energia elétrica reduzidos devido ao compartilhamento do recurso pelas atividades e custo da produção vegetal restrita ao custo das mudas, parte da energia e mão de obra para plantio e colheita.

O sistema, por ser fechado, não oferece o perigo de uma espécie exótica escapar para os rios. Outro impacto positivo é a economia de água. Enquanto em sistema convencional se utiliza 16 mil litros para produzir um quilo de peixe, na aquaponia são só 200 litros por quilo de peixe. Além disso, a água com os dejetos dos peixes não é jogada na natureza, como ocorre no sistema convencional de produção.

A produtividade da aquaponia também é muito maior se comparada à dos sistemas tradicionais, tanto de criação de peixe quanto de cultivo de hortaliças. O cultivo tradicional de alface produz 50 toneladas por hectare, na aquaponia seriam 300 toneladas no mesmo espaço. Além disso, na aquaponia a colheita é feita a cada 30 dias, prazo muito menor do que demoraria no modo normal, estimado em 45 dias.

Em relação aos peixes, o ciclo de produção diminui de 6 meses a um ano para apenas quatro meses. Os peixes são pecilotérmicos e abaixo de 24°C já diminuem o metabolismo, e, em geral, abaixo de 20 °C não comem mais e param de crescer. Como é possível controlar a temperatura, mantendo-a entre 26 e 28°C, o desempenho da aquaponia é bem melhor.



SF/15886.58047-13

Quanto à manutenção do sistema, há mais vantagens. A alimentação dos peixes é feita três vezes ao dia, e a descarga para limpeza é feita depois da alimentação da manhã e da tarde. O restante do processo é todo automatizado.

O investimento mensal também é baixo: apenas o custo da ração e da energia usada para bombear a água entre os filtros e os tanques de criação e, do reservatório para o biodigestor. O biogás produzido pode ser encaminhado para um gerador de energia elétrica, tornando o sistema ainda mais sustentável.

O Brasil necessita de estímulos a sistemas de produção sustentáveis, sobretudo os aplicáveis à agricultura familiar e aos empreendimentos familiares rurais, como a aquaponia.

Pelas razões acima expostas, contamos com a colaboração dos Senhores Parlamentares para a aprovação deste importante Projeto de Lei.

Sala das Sessões,

Senador BENEDITO DE LIRA

## LEGISLAÇÃO CITADA

### LEI N° 11.959, DE 29 DE JUNHO DE 2009.

Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO VI DO ACESSO AOS RECURSOS PESQUEIROS

...

**Art. 25.** A autoridade competente adotará, para o exercício da atividade pesqueira, os seguintes atos administrativos:

I – concessão: para exploração por particular de infraestrutura e de terrenos públicos destinados à exploração de recursos pesqueiros;

II – permissão: para transferência de permissão; para importação de espécies aquáticas para fins ornamentais e de aquicultura, em qualquer fase do ciclo vital; para construção, transformação e importação de embarcações de pesca; para arrendamento de embarcação estrangeira de pesca; para pesquisa; para o exercício de aquicultura em águas públicas; para instalação de armadilhas fixas em águas de domínio da União;

III – autorização: para operação de embarcação de pesca e para operação de embarcação de esporte e recreio, quando utilizada na pesca esportiva; e para a realização de torneios ou gincanas de pesca amadora;

IV – licença: para o pescador profissional e amador ou esportivo; para o aquicultor; para o armador de pesca; para a instalação e operação de empresa pesqueira;

V – cessão: para uso de espaços físicos em corpos d’água sob jurisdição da União, dos Estados e do Distrito Federal, para fins de aquicultura.

§ 1º Os critérios para a efetivação do Registro Geral da Atividade Pesqueira serão estabelecidos no regulamento desta Lei.

§ 2º A inscrição no RGP é condição prévia para a obtenção de concessão, permissão, autorização e licença em matéria relacionada ao exercício da atividade pesqueira.

...

## **LEI N° 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997.**

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

### **TÍTULO I DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**

...

### **CAPÍTULO IV DOS INSTRUMENTOS**

...

### **SEÇÃO III DA OUTORGA DE DIREITOS DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Art. 11. O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;

V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

§ 1º Independem de outorga pelo Poder Público, conforme definido em regulamento:

I - o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural;

II - as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;

III - as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes.

§ 2º A outorga e a utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica estará subordinada ao Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado na forma do disposto no inciso VIII do art. 35 desta Lei, obedecida a disciplina da legislação setorial específica.

Art. 13. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso.

Parágrafo único. A outorga de uso dos recursos hídricos deverá preservar o uso múltiplo destes.

Art. 14. A outorga efetivar-se-á por ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal.

§ 1º O Poder Executivo Federal poderá delegar aos Estados e ao Distrito Federal competência para conceder outorga de direito de uso de recurso hídrico de domínio da União.

§ 2º (VETADO)

Art. 15. A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:

I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;

II - ausência de uso por três anos consecutivos;

III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;

V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;

VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

Art. 16. Toda outorga de direitos de uso de recursos hídricos far-se-á por prazo não excedente a trinta e cinco anos, renovável.

Art. 17. (VETADO)

Art. 18. A outorga não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de seu uso.

...

## **LEI Nº 10.696, DE 2 DE JULHO DE 2003.**

Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

...

**Art. 19.** Fica instituído o Programa de Aquisição de Alimentos, compreendendo as seguintes finalidades: [\(Redação dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#) [\(Regulamento\)](#)

I - incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda; [\(Incluído dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

II - incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar; [\(Incluído dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

III - promover o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável; [\(Incluído dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

IV - promover o abastecimento alimentar, que compreende as compras governamentais de alimentos, incluída a alimentação escolar; [\(Incluído dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

V - constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares; [\(Incluído dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

VI - apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar; e [\(Incluído dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

VII - fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização. [\(Incluído dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

§ 1º Os recursos arrecadados com a venda de estoques estratégicos formados nos termos deste artigo serão destinados integralmente às ações de combate à fome e à promoção da segurança alimentar e nutricional. [\(Redação dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

§ 2º (Revogado). [\(Redação dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

§ 3º O Poder Executivo constituirá Grupo Gestor do PAA, com composição e atribuições definidas em regulamento. [\(Redação dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

§ 4º (Revogado). [\(Redação dada pela Lei nº 11.512, de 2011\)](#)

...