

# I3N / Universidad Nacional del Sur / Instituto Hórus

## ANÁLISE DE RISCO PARA PLANTAS - Versão 1.0 (Julho 2008)

Nome da espécie:

***Ammi majus***

Nome da pessoa que realizou a análise:

Rafael Zenni

### A- RISCO DE ESTABELECIMENTO E INVASÃO

#### A1- Antecedentes de invasão

A espécie está citada como "invasora" em dois ou mais bancos de dados da I3N e/ou está citada como invasora de alto impacto em outras bases de dados	1
A espécie está citada como "estabelecida" em dois ou mais bancos de dados da I3N	
A espécie está citada como "presente" em dois ou mais bancos de dados da I3N	
Não se conhecem antecedentes de introdução da espécie em outros países ou regiões	
C	
Pontuação	10

#### A2- Qual é o grau de semelhança climática entre a área de origem ou outras regiões onde a espécie invade e a área na qual ela será introduzida?

Muito alto	
Alto	1
Moderado	
Nula	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	6

#### A3- Qual é o grau de especialização da espécie em relação a seus requerimentos de hábitat? Qual é seu grau de oportunismo em relação às alterações humanas no ambiente?

Trata-se de uma planta generalista e capaz de prosperar espontaneamente em ambientes alterados	1
É uma planta especialista, que tolera ou se beneficia com as alterações humanas no ambiente	
É uma planta especialista, sensível às alterações humanas no ambiente	
É uma planta que depende de cultivo para sua sobrevivência, mas ocasionalmente pode crescer fora de áreas de	
É uma planta que depende estritamente de cultivo	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	10

#### A4- Qual é a capacidade da espécie de estabelecer populações a partir de um ou de poucos indivíduos?

Muito alta	
Alta	
Moderada	1
Baixa ou nula	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	6

#### A5- Taxa de crescimento e maturação

Plantas anuais ou perenes com rápido desenvolvimento desde a semente ou a partir de raízes ou brotos	1
Plantas com ciclo de vida longo, espécies perenes com desenvolvimento lento a partir de estruturas vegetativas	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	10

#### A6- Reprodução vegetativa

As plantas se reproduzem a partir de órgãos vegetativos como caules e rizomas	
As plantas não têm capacidade de reprodução vegetativa	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

#### A7- Produção de sementes

As plantas produzem grandes quantidades de sementes viáveis (mais de 10000 por m <sup>2</sup> )	
As plantas produzem entre 1000 e 10000 sementes viáveis por m <sup>2</sup>	1
As plantas produzem entre 1 e 1000 sementes viáveis por m <sup>2</sup>	
As plantas não produzem sementes viáveis	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	8

**A8- Dispersão natural das sementes**

As sementes são dispersadas por aves ou mamíferos (somados ou não a outros fatores como vento, água, etc.)	
As sementes são dispersadas por outros agentes (vento, água, etc.), mas não por aves ou mamíferos	1
A planta não produz sementes viáveis	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	4

**A9- Dispersão associada a atividades humanas (intencional)**

Sabe-se que a espécie é dispersada intencionalmente por pessoas nos lugares onde é nativa ou invasora	1
Desconhece-se que a espécie seja dispersada intencionalmente, mas ela tem características de interesse humano (valor alimentar, ornamental, silvicultural, medicinal, etc.)	
A espécie não é dispersada intencionalmente nem tem características de interesse humano	
A espécie tem características que a tornam prejudicial e estimulam seu controle por parte da população (ervas)	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	10

**A10- Dispersão associada a atividades humanas (acidental)**

A espécie cresce em áreas transitadas (beira de estradas e canais de navegação) e tem estruturas que favorecem seu transporte por vetores associados a atividades humanas (veículos, máquinas agrícolas, embarcações,	
A espécie não cresce em áreas transitadas e/ou não tem estruturas que favorecem seu transporte por vetores associados a atividades humanas	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**B- IMPACTO POTENCIAL****B1- Capacidade de crescer formando núcleos densos e fechados**

A espécie é capaz de crescer formando núcleos de alta densidade (manchas, aglomerados ou bosques fechados)	
Os indivíduos que se estabelecem estão separados uns dos outros ou ao menos não têm a capacidade de formar	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**B2- Capacidade de produzir compostos alelopáticos**

A espécie é capaz de produzir compostos alelopáticos	
A espécie não produz compostos alelopáticos	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	1
Pontuação	?

**B3- Risco de hibridização com espécies nativas**

Existem plantas nativas do mesmo gênero com as quais pode haver risco de hibridização	
Não existem plantas nativas do mesmo gênero na região ou se descarta o risco de hibridização	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**B4- Toxicidade para a fauna silvestre**

Todas ou alguma parte da planta são tóxicas para a fauna silvestre	1
Nenhuma parte da planta é tóxica para a fauna silvestre	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	10

**B5- A espécie é hospedeira de parasitas ou patógenos conhecidos?**

Existem trabalhos que documentam que a espécie hospeda parasitas e/ou patógenos conhecidos	
Não existem antecedentes que mostrem que a espécie hospeda parasitas e/ou patógenos conhecidos, mas existem dados que permitem supor que isso pode ocorrer	
A espécie não hospeda parasitas e/ou patógenos conhecidos	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	1
Pontuação	?

**B6- Aumento na frequência e/ou intensidade de incêndios**

Existem trabalhos que documentam que a espécie aumenta a frequência e/ou a intensidade dos incêndios	
Não existem antecedentes que mostrem que a espécie aumenta a frequência e/ou intensidade dos incêndios, mas a planta reúne características que permitem supor que isso pode ocorrer	
Não existem antecedentes que mostrem que a espécie aumenta a frequência e/ou intensidade dos incêndios. A planta não tem características que permitam supor que isso possa ocorrer.	1
Não se aplica por se tratar de uma planta aquática	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**B7- Alteração de outros processos ou funções ecossistêmicas**

Existem trabalhos que documentam que a espécie é capaz de modificar processos ecossistêmicos tais como a concentração de nutrientes no solo ou a disponibilidade de água subterrânea	
--	--

Não existem antecedentes que mostrem que a espécie modifica processos ecossistêmicos, mas a planta reúne características que permitem supor que isso possa ocorrer (plantas fixadoras de nitrogênio, plantas freatófitas)	
Não existem antecedentes que mostrem que a espécie modifica processos ecossistêmicos. A planta não tem características que permitem supor que isso possa ocorrer	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**B8- Mudanças na estrutura do hábitat e/ou na forma de vida dominante**

A invasão representa uma mudança significativa na estrutura do hábitat ou na forma de vida dominante (por exemplo, árvores ou arbustos que poderiam se estabelecer em ecossistemas de campos abertos/savana)	
A invasão não representa uma mudança significativa na estrutura do hábitat ou na forma de vida dominante	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**B9- Qual é o impacto potencial da espécie sobre a economia?**

Muito alto	
Alto	
Moderado	1
Baixo ou nulo	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	6

**B10- Qual é o impacto potencial da espécie sobre a saúde humana?**

Muito alto	
Alto	
Moderado	1
Baixo ou nulo	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	6

**B11- Qual é o impacto potencial da espécie sobre valores culturais e usos tradicionais da terra?**

Muito alto	
Alto	
Moderado	
Baixo ou nulo	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	2

**C- VIABILIDADE DE CONTROLE**

**C1- Tipo de ambiente (terrestre ou aquático)**

A espécie é encontrada em ambientes aquáticos	
Trata-se de uma planta terrestre	1
Pontuação	0

**C2- Presença de espinhos ou acúleos**

A planta tem espinhos ou acúleos	
A planta não tem espinhos ou acúleos	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**C3- Capacidade de rebrotamento**

A planta tem alta capacidade de rebrotar a partir de caules cortados	
A planta tem capacidade moderada de rebrotar	
A planta é incapaz de rebrotar	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	0

**C4- Tempo de reprodução mínimo**

A planta produz sementes em um ano ou menos	1
A planta produz semente aos dois ou três anos	
A planta produz semente aos quatro anos ou mais	
A planta não produz sementes viáveis	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	10

**C5- Banco de sementes**

As sementes permanecem viáveis durante mais de vinte anos	
As sementes permanecem viáveis de dez a dezenove anos	
As sementes permanecem viáveis durante dois a nove anos	1
A planta não produz sementes viáveis ou as sementes não superam um ano de viabilidade no solo	

Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	6

#### C6- Resposta ao pastoreio

As plantas são favorecidas pelo pastoreio do gado e/ou de outros grandes herbívoros (aumenta o crescimento, a capacidade de dispersão ou a capacidade competitiva por deslocamento de espécies mais sensíveis à herbivoria)	
As plantas toleram a ação do gado e de outros grandes herbívoros	
As plantas são prejudicadas pela ação do gado e de outros grandes herbívoros	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	1
Pontuação	?

#### C7- Resposta ao fogo

As plantas são favorecidas por incêndios (aumenta o crescimento, a capacidade competitiva ou a capacidade de	
As plantas toleram incêndios	
As plantas são prejudicadas pelo fogo	1
Não se aplica por se tratar de uma planta aquática	
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	-4

#### C8- Métodos de controle conhecidos

Os antecedentes internacionais mostram que a dificuldade de controle da espécie é muito alta	
Os antecedentes internacionais mostram que o controle é possível, porém não existe experiência ou meios em nível local para realizá-lo de maneira efetiva	
Existem antecedentes e experiência local para o controle efetivo da espécie	1
Não existe informação suficiente para optar entre alguma das opções anteriores (sem informação)	
Pontuação	-4

## CÁLCULO DO RISCO DE INTRODUÇÃO

Espécie:

***Ammi majus***

Risco associado a sua introdução:

**4,27**

Nível de risco:

**REQUER AVALIAÇÃO POSTERIOR**

Nível de incerteza (porcentagem de perguntas "sem informação"):

**10,34**