

## NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE

### NBC TE XXX INTERAÇÃO DA ENTIDADE COM O MEIO AMBIENTE

<b>OBJETIVO</b>	<b>1</b>
<b>ALCANCE</b>	<b>2 – 3</b>
<b>DEFINIÇÕES</b>	<b>4</b>
<b>Plano de Contas</b>	<b>5</b>
<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>6</b>
<b>ATIVO AMBIENTAL</b>	<b>7 – 18</b>
<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>7</b>
<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>8 – 14</b>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>Apresentação</b>	<b>16</b>
<b>Baixa</b>	<b>17</b>
<b>Provisão para perda ambiental</b>	<b>18</b>
<b>PASSIVO</b>	<b>19 – 43</b>
<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>19</b>
<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>20</b>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>21 – 24</b>
<b>Baixa</b>	<b>25</b>
<b>Obrigação de restauração em setor econômico que explora o meio ambiente</b>	<b>26 – 27</b>
<b>Reversão de provisão ambiental</b>	<b>28</b>
<b>Obrigação construtiva</b>	<b>29 – 30</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>31 – 43</b>
<b>RECEITA AMBIENTAL</b>	<b>31 – 34</b>
<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>31 – 32</b>
<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>33</b>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>34</b>
<b>CUSTO AMBIENTAL</b>	<b>35 – 38</b>
<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>35</b>

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>36</b>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>37 – 38</b>
<b>DESPESA AMBIENTAL</b>	<b>39 – 43</b>
<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>39</b>
<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>40</b>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>41 – 43</b>
<b>DIVULGAÇÃO</b>	<b>44 – 55</b>

MANUTENÇÃO

## Objetivo

1. O objetivo desta Norma é definir os conceitos e os critérios para a contabilização de eventos e transações que reflitam as interações da entidade com o meio ambiente. Esta Norma determina os critérios para reconhecimento, classificação, mensuração e divulgação desses eventos e transações.

## Alcance

2. Esta Norma é de natureza geral e se aplica a todas as atividades econômicas que causem ou venham a causar, direta ou indiretamente, algum tipo de impacto ao meio ambiente, o qual pode ser de natureza positiva ou negativa.
3. As operações de comercialização de Redução Certificada de Emissões (RCE) e valores ambientais a elas relacionadas serão tratadas em norma específica.

## DEFINIÇÕES

4. Para efeito desta Norma, entende-se:

*Ativo ambiental* é o recurso controlado pela entidade, cujos benefícios futuros esperados estejam diretamente associados com a proteção do meio ambiente, ou com a recuperação daquele já degradado. Incluem-se também as áreas nativas mantidas para conservação.

Não se confunde com ativo ambiental aquele cujo objetivo principal esteja ligado ao processo produtivo e que opera com menor grau de agressividade ao meio ambiente (tecnologia limpa). Entretanto, embora não se caracterizando como ambiental, tal ativo também deve ter um subgrupo segregado dentro do grupo de ativos operacionais.

*Compensação ambiental* é o benefício concedido à comunidade para minimizar os efeitos da agressão provocada pela atividade da entidade.

*Contabilidade Ambiental* tem o objetivo de identificar, mensurar, reconhecer e divulgar os aspectos econômico-financeiros inerentes aos eventos e às transações relacionados à interação da entidade com o meio ambiente; está inserida no sistema contábil, não se configurando como uma contabilidade à parte.

*Contingência ambiental* é o risco de natureza ambiental a que se sujeita a entidade em função de sua interação com o meio ambiente. Tal risco envolve aspectos econômico-financeiros e sua definição depende de fato futuro.

*Custo ambiental* são consumos de recursos incorridos e reconhecidos pela entidade relacionados ao processo produtivo que tenham por objetivo mitigar e prevenir danos ambientais causados pelas atividades operacionais ou outros consumos vinculados à produção.

*Despesa ambiental* são gastos gerais que tenham relação com o meio ambiente, realizados no período, e que não estejam relacionados especificamente com o processo produtivo da entidade.

*Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA)* é a análise ampla e profunda dos impactos ambientais e das medidas mitigadoras ao meio ambiente apresentadas em virtude do funcionamento de empreendimento de acordo com a legislação ambiental vigente.

*Impacto ambiental* é qualquer alteração, positiva ou negativa, das propriedades do meio ambiente causada por entidade, comparativamente com a situação existente antes do início de determinada atividade.

*Impacto ambiental positivo ou mitigação ambiental* refere-se às medidas realizadas pela entidade com objetivo de reduzir os danos ou a degradação ambiental causada ao meio ambiente em decorrência das suas atividades.

*Impacto ambiental negativo* refere-se aos danos ou à degradação causada ao meio ambiente em decorrência das atividades da entidade.

*Interação da entidade e meio ambiente* é a entrada e a saída de recursos da entidade para o meio ambiente e vice-versa durante o desenvolvimento das atividades operacionais, como, por exemplo, na extração de matérias-primas ou descartes de resíduos e embalagens de produtos e insumos.

*Meio ambiente* é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

*Obrigação construtiva* é a obrigação assumida pela organização de origem ética e moral, decorrente da conscientização oriunda de sua responsabilidade para com o meio ambiente.

*Passivo ambiental* são obrigações para com terceiros resultante de impactos causados ao meio ambiente. Pode se constituir na obrigação de recuperação de áreas degradadas, indenização de terceiros em função dos efeitos de danos ambientais, obrigações de criar meios de compensação para minimizar danos ambientais e, ainda, multas e penalidades semelhantes por infração à legislação ambiental.

*Receita ambiental, no sentido stricto*, é a proveniente dos serviços de conservação de áreas nativas.

*Receita ambiental, no sentido lato*, é a proveniente de atividades que direta ou indiretamente se relacionem com a interação entidade e meio ambiente e resultem em entradas de caixa presente ou futura.

*Receita de serviço ambiental* envolve, exclusivamente, os serviços de preservação ou conservação, no estado natural, de elementos da natureza como água, ar, flora ou fauna, isoladamente ou em conjunto.

*Receita pró-ambiental* são decorrentes de atividades executadas pela entidade e que têm por finalidade a redução dos impactos ambientais provocadas por suas atividades.

*Recuperação ambiental* são esforços realizados para restabelecimento das condições naturais ou minimização dos efeitos nocivos provocados pela atividade da entidade.

Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) relata os resultados apurados no EIA.

*Serviço ambiental* são prestações de serviços para manutenção de florestas, visando criar condições para que estas possam conservar a biodiversidade, propiciar estabilidade climática e contribuir para o equilíbrio natural, entre outros benefícios.

*Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)* é o acordo realizado entre órgãos públicos, que possuem legitimidade para ajuizar Ação Civil Pública, e um infrator da legislação ambiental, ou mais precisamente, responsável por danos causados ao meio natural.

## **ATIVO AMBIENTAL**

### **Reconhecimento**

7. O reconhecimento contábil do evento ou da transação de natureza ambiental deve ocorrer no momento em que a entidade obtiver controle e/ou posse do ativo ambiental.

### **Classificação**

8. Os ativos circulantes ambientais referem-se aos estoques de insumos (bens e serviços) que serão utilizados no processo operacional, ou ao final deste, com o objetivo de reduzir ou eliminar a produção de poluentes, ou, ainda, aqueles com a finalidade de recuperar danos ambientais.
9. Os estoques operacionais ambientais devem ser segregados entre ambientais, reciclados e reutilizados, visando proporcionar maior transparência sobre a relação da entidade com o meio ambiente.
10. Ativos não-circulantes podem ser formados por contas de Investimento Ambiental, Imobilizado Ambiental e Intangível Ambiental.
11. Ativos não-circulantes ambientais são aqueles cuja realização se dará no longo prazo e associados com a proteção e a recuperação ambiental.
12. Investimentos ambientais são caracterizados por aplicação de recursos na aquisição de áreas de conservação de recursos naturais com o objetivo específico de promover a preservação da fauna e da flora, ressalte-se que, mudando a intenção, o ativo tem que ser reclassificado.
13. Imobilizado ambiental são itens utilizados ao longo de vários períodos, especificamente, para tratar os poluentes oriundos do processo operacional da entidade, durante a operação, ou após o final desta. Pode incluir, também, os ativos de longa duração, destinados, exclusivamente, à recuperação de áreas degradadas pela entidade em períodos anteriores, enquanto estiverem em atividade.
14. Intangíveis ambientais são os itens incorpóreos controlados pela entidade capazes de produzir fluxos de caixa futuros e que estejam vinculados à interação com o meio ambiente.

## **Avaliação**

15. Os ativos ambientais devem ser reconhecidos pelo custo de aquisição ou de construção, deduzido da respectiva depreciação ou amortização. Assim como os demais ativos não-circulantes, sujeitam-se a avaliações periódicas para verificação da capacidade de recuperação dos valores registrados. As aquisições financiadas devem ser reconhecidas pelo valor presente.

## **Apresentação**

16. Os ativos ambientais devem ser apresentados de forma segregada nas demonstrações contábeis, tendo em vista a relevância da sua natureza e a possíveis riscos e oportunidades com eles associados. A evidenciação da referida informação terá como finalidade deixar público o compromisso da entidade em amenizar seus impactos ambientais, ressaltar os investimentos ambientais, subsidiando, com isso, as decisões econômicas dos usuários, tomadas com base nas demonstrações contábeis.

## **Baixa**

17. Os ativos ambientais dão origem à depreciação ou à amortização ambientais, cuja contrapartida deve ser classificada no resultado do exercício em curso, no subgrupo de custo ambiental de produção ou despesas ambientais gerais e administrativas. A baixa deve ser proporcional ao uso do ativo em cada período.

## **Provisão para perda ambiental**

18. Além dos ativos ambientais, o balanço patrimonial deve ter contas redutoras dos ativos operacionais para refletir as provisões para perdas por causas ambientais, as quais devem refletir o processo de desgaste acelerado dos ativos em função da exposição ao meio ambiente poluído. A contrapartida no resultado do exercício deve ser em custo ou despesa ambiental de acordo com a utilização do ativo.

## **PASSIVO**

### **Reconhecimento**

19. O fato gerador de um passivo ambiental deve ser reconhecido no momento em que a degradação for realizada, ou, quando não for possível, no momento em que a entidade tomar conhecimento e que tenha condições técnicas para mensurá-lo. Tal procedimento se aplica mesmo nas situações em que a degradação ocorrer dentro de limites considerados legais e tal fato venha a caracterizar uma obrigação para a entidade.

### **Classificação**

20. As obrigações ambientais se dividem em circulantes e não-circulantes, dependendo do prazo previsto para sua realização. Os riscos ambientais do negócio, conhecidos ou calculáveis, devem ser provisionados no passivo ambiental.

## **Avaliação**

21. O passivo ambiental é o valor das obrigações exatas ou estimadas para recuperação de áreas degradadas pela entidade, tais como indenizações a terceiros, multas. As estimativas do valor do passivo ambiental podem ser feitas de acordo com os métodos de valoração ambiental constantes no Anexo 1. A mensuração do passivo ambiental deve buscar o valor justo e verdadeiro.
22. O método de mensuração das obrigações ambientais deve ser divulgado em nota explicativa. Para calcular o valor do passivo, pode ser usada a experiência da entidade com TACs e mecanismos de compensações voluntárias, entre outras alternativas.
23. Ao avaliar se há alguma indicação da existência de passivo ambiental, a entidade deve considerar, no mínimo, as seguintes indicações:
  - a) fontes externas de informação: relatório do órgão ambiental responsável; EIA; RIMA;
  - b) fontes internas de informação: relatório de impacto ambiental gerado pela área de meio ambiente da entidade - TAC.
24. A relação constante do item anterior não é exaustiva. A entidade pode identificar outras indicações ou fontes de informação.

### **Baixa**

25. O passivo ambiental deve ser baixado na medida em que as obrigações respectivas tenham sido cumpridas.

### **Obrigação de restauração em setores econômicos que exploram o meio ambiente**

26. Nos setores em que a degradação ambiental seja inerente à atividade econômica e em que tenha a política, compulsória ou espontânea, de recuperação da área prejudicada, a obrigação ambiental deve ser mensurada e reconhecida na medida da sua ocorrência. Nesses casos, o valor em uso e, portanto, o valor recuperável, pode ser determinado somente para a unidade geradora de caixa.
27. Por exemplo, a entidade opera uma mina e tem por obrigação restaurar o local ao encerrar suas operações de mineração. O gasto de restauração inclui a reposição da superfície ambiental, que precisou ser removida antes que as operações se iniciassem. A provisão para os gastos de reposição da superfície ambiental deve ser reconhecida como custo do ativo tão logo seja alterada a configuração ambiental natural, devendo ser depreciado durante a vida útil do ativo. O valor contábil da provisão para os gastos de restauração deve ser igual ao valor presente desses gastos.

### **Reversão de provisão ambiental**

28. Uma provisão pode ser revertida quando houver modificação nas condições e nas variáveis que resultaram no seu cálculo.

### **Obrigação construtiva**

29. A entidade pode reconhecer sua responsabilidade em relação às áreas degradadas pelo seu processo operacional, ainda que em período em que o procedimento utilizado não

era tido como inadequado. Assim, inicialmente, não se fala em obrigação legal, entretanto, o surgimento de nova lei ou comprometimento público pode dar origem a uma obrigação construtiva (espontânea), decorrente do reconhecimento, pela própria entidade de tal responsabilidade. Exemplo: nos casos de evolução científica que identifique aspectos prejudiciais ao meio ambiente decorrente de produtos ou processos que não haviam sido identificados anteriormente.

30. As declarações públicas sobre sustentabilidade em suas operações e sobre a sua responsabilidade ambiental e social são consideradas como obrigação construtiva ambiental. Os relatórios de meio ambiente, tais como EIA e RIMA, podem ser fontes de informação para configurar esse tipo de obrigação.

## **RESULTADO**

### **RECEITA AMBIENTAL**

#### **Reconhecimento**

31. As receitas ambientais têm origem na remuneração pela prestação de serviços de conservação de áreas naturais, em decorrência de programas de estímulo à preservação dos recursos naturais. O reconhecimento dessas receitas deve se dar à medida que o serviço seja prestado.
32. As vendas de resíduos decorrentes do processo produtivo, destinadas à reutilização e/ou reciclagem são consideradas Receitas Pró-Meio Ambiente e devem ser evidenciadas em notas explicativas, visando tornar transparente as ações proativas realizadas pela entidade.

#### **Classificação**

33. As receitas ambientais devem ser segregadas na demonstração de resultado do exercício do período em que ocorrerem.

#### **Avaliação**

34. Assim como as demais receitas da entidade, a receita ambiental deve ser reconhecida na data de realização.

### **CUSTO AMBIENTAL**

#### **Reconhecimento**

35. Os custos ambientais devem ser reconhecidos no período em que houver o consumo do recurso, confrontado com a receita a que está associado.

#### **Classificação**

36. Os custos ambientais devem ser classificados como de produção na medida em que estejam a ela associados, direta ou indiretamente. Os gastos internalizados pela entidade, decorrentes das externalidades por ela causadas, devem ser incorporados ao custo dos produtos fabricados ou ao custo das mercadorias vendidas. Entretanto se os

volumes forem expressivos, devem, então, receber a classificação de despesa ou perda ambiental do período.

### **Avaliação**

37. Os custos ambientais devem ser reconhecidos pelo valor do recurso consumido.
38. A título exemplificativo, são ambientais os custos que a entidade incorre para preservar ou recuperar danos causados ao meio ambiente em decorrência do seu processo produtivo, tais como os relativos:
  - a) ao tratamento de efluentes para descartar de forma sustentável seus dejetos e, conseqüentemente, preservar o meio ambiente;
  - b) com reciclagem de materiais aplicados no processo produtivo com objetivo de ampliar seu ciclo de vida;
  - c) recuperação de áreas degradadas.

## **DESPESA AMBIENTAL**

### **Reconhecimento**

39. As despesas devem ser reconhecidas na medida em que haja consumo de recursos para suprir a relação da entidade com o meio ambiente e que seja de característica genérica e, não, associada com nenhum produto ou processo específico.

### **Classificação**

40. São classificadas no corpo da demonstração de resultado, entre as despesas de venda, administrativas e gerais, segregadas em grupo à parte para receberem destaque.

### **Avaliação**

41. As despesas ambientais devem ser avaliadas pelo valor do consumo no momento em que ele ocorreu.
42. A título exemplificativo, são ambientais as despesas que a entidade realiza para:
  - a) implementar política ambiental, como gasto com cartazes, cartilhas, pôsteres e outros;
  - b) implementar educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos, administradores e para a comunidade;
  - c) dar cumprimento a compensações ambientais a serem realizadas pela entidade em decorrência de sua atividade;
  - d) recuperar dano ambiental provocado por suas atividades quando não puderem ser associados ao processo produtivo;
  - e) contratar auditoria ambiental de iniciativa da entidade ou requerida em decorrência de certificações ou por órgãos ambientais;
  - f) contratar consultoria para elaboração de relatórios, estudos ou análises ambientais;
  - g) coletar ou adquirir dados e informações, trabalhos e inspeções de campo, análises de laboratório, estudos técnicos e científicos e acompanhamentos e monitoramento dos impactos ambientais relacionados com o meio ambiente;
  - h) obter licenciamentos ambientais;

- i) arcar com as multas ou indenizações ambientais em decorrência de suas atividades estarem em desacordo com o disposto na legislação ambiental.

43 As despesas operacionais ambientais reconhecidas no exercício atual, referente a exercícios anteriores, devem ser evidenciadas em nota explicativa, segregando-se o montante referente ao exercício atual do proveniente do exercício anterior, sendo que, para este último, deve ser indicado o período a que o gasto se refere, bem como sua natureza.

## **DIVULGAÇÃO**

- 44. **Para garantir a divulgação desejada**, o Plano de Contas da entidade deve ter contas, especialmente segregadas para registrar os eventos e as transações pertinentes à aplicação desta Norma, dentro de cada um dos grupos.
- 45. Informações adicionais relevantes sobre os ativos ambientais e sua depreciação ou amortização devem constar das notas explicativas, também, de forma segregada, visando destacar os dados apresentados.
- 46. A divulgação relativa às áreas de conservação de recursos naturais (localização, extensão, gastos, etc.) deve ser feita segregando aquelas de natureza compulsória das de natureza voluntária.
- 47. Nos casos em que a entidade tomar conhecimento do fato gerador dos danos ambientais, e das obrigações deles decorrentes, após a sua ocorrência, a divulgação deve contemplar a natureza do fato, o período da ocorrência, o valor envolvido e as medidas tomadas.
- 48. Quando a degradação causar prejuízo a terceiros, esse fato deve ser mencionado e, desde que haja condições de mensuração, uma provisão realizada.
- 49. A entidade deve divulgar a metodologia utilizada para mensurar o valor da provisão ambiental, o tipo e a quantidade de poluição causada.
- 50. Os passivos decorrentes de aquisição de ativos ambientais devem ser classificados segregadamente dos demais passivos, como obrigações construtivas.
- 51. Passivo ambiental contingente, decorrente de obrigação oriunda de degradação ocorrida no passado, cujo valor não possa ser estimado, deve ser alvo de explicações em notas explicativas, quanto à sua origem e às causas da impossibilidade de mensuração.
- 52. Os passivos ambientais devem ter suas origens identificadas, podendo ser decorrentes de: contaminação do solo, do subsolo e das águas, emissão de gases na atmosfera, resíduos, desmatamento de áreas de proteção ambiental, entre outras que a entidade julgue relevante.
- 53. Evidência proveniente de relatório interno que indique que um impacto ambiental pode ter ocorrido inclui a existência de: mensuração física do impacto ocorrido; e identificação das consequências decorrentes desse impacto, tanto para o meio ambiente quanto para terceiros, identificados ou não.
- 54. Nos casos em que a entidade apresente um relatório específico sobre as questões ambientais, para o mesmo período abrangido pelas demonstrações contábeis, as notas

explicativas às demonstrações contábeis podem ser referenciadas ao item ou à página desse relatório, sem precisar descrever o tipo de impacto, suas consequências e as ações corretivas tomadas. Nesse caso, o relatório deve ter sido auditado, publicado e na citação da informação referenciada, evidenciado a data, o instrumento e o meio em que foi publicado.

55. Deve ser informado em notas explicativas o total das despesas operacionais ambientais segregadas em pagas e provisionadas.

## **ANEXO 1**

### **Utilização de técnicas quantitativas para calcular as estimativas do passivo ambiental**

*O presente anexo é parte integrante desta Norma. Fornece orientação sobre o uso de técnicas para a estimativa do passivo ambiental, não sendo essa lista exaustiva.*

## ANEXO: Abordagem, descrição, exemplos e aplicabilidade de métodos de mensuração do Meio Ambiente

N.º	Método de Valoração	Abordagem	Descrição	Exemplo	Aplicabilidade
<b>Técnicas Geralmente Aplicáveis</b>					
1	Mudanças na produtividade ( <i>Changes in productivity</i> )	Subjetiva	Análise dos cenários com ou sem o desenvolvimento de projeto e da mudança na produtividade causada por impactos ambientais; análise do binômio custo-benefício.	Continuar, ou não, desmatando, gerando consequências ambientais para o ecossistema e resultando na perda da receita pela pesca e turismo.	Projetos de desenvolvimento de área e de recuperação de solos; e investimentos no controle contra inundação.
2	Custo dos problemas de saúde ( <i>Cost of illness</i> )	Objetiva	Avaliação do custo das doenças causadas pelos impactos ambientais.	Determinar aumento da produção do empregado (redução de doenças) e o custo social por economizar com tratamento médico.	Projeto de purificação da água; investimentos no controle da poluição atmosférica e sonora; investimentos na qualidade de vida da população e no controle do lixo não-degradável e proliferação de insetos.
3	Custo de oportunidade ( <i>Opportunity cost</i> )	Objetiva	Avaliação do custo da preservação dos recursos naturais; análise do binômio custo-benefício.	Continuar, ou não, com uma floresta, um santuário ecológico ou paisagens naturais.	Projetos de desenvolvimento de área e projetos com efeitos irreversíveis.
4	Análise custo-efetividade ( <i>Cost-effectiveness analysis</i> )	Objetiva	Situações hipotéticas quando há limitação de recursos, dados inadequados, ou conhecimento insuficiente para estabelecer uma ligação entre o dano ambiental, a saúde e o bem-estar; a escolha depende do perigo potencial e quanto a sociedade pode pagar para alcançar certo padrão de controle.	Adquirir, ou não, tecnologia de controle da poluição atmosférica. A escolha deve ser tomada em função dos danos potenciais de taxa maior de poluição e quanto a sociedade é capaz de pagar para chegar a esse padrão.	Programas sociais que lidam com saúde e população.
5	Gastos de prevenção ( <i>Preventive Expenditures</i> )	Subjetiva	Possibilidade de substituição. Reconhece que a população pode agir preventivamente contra os danos, e as despesas são estimadas para prover um valor mínimo dos danos potenciais.	Técnicas alternativas de gerência de solo, projetadas para estabilizar o solo e melhorar a produção agrícola.	Projeto de suprimento urbano de água, eletricidade, coleta de lixo e tratamento de esgotos.
6	Custos de reposição ( <i>Replacement Costs Approach</i> )	Objetiva	Os custos incorridos para a reposição de bens de produção danificados por projeto podem ser mensurados, e esses custos podem ser interpretados como uma estimativa dos benefícios presumidos	Técnicas alternativas de gerência de solo, cujo custo de repor o solo danificado foi tomado como medida dos benefícios potenciais de se prevenir a erosão do solo e a perda de	Projetos de desenvolvimento de área e projetos de recuperação de solos.

			para fluir das medidas tomadas para prevenir o dano de ocorrer.	seus nutrientes.	
7	Custos de realocação ( <i>Relocation Costs Approach</i> )	Objetiva	É uma variante da técnica do custo de reposição.	O Governo da China decidiu transferir a entrada de água de Xangai, pois o rio estava contaminado por resíduos industriais.	Projetos de realocação hídrica.
8	Técnica de projeto sombra ( <i>Shadow Project Technique</i> )	Subjetiva	Os custos econômicos ambientais do projeto podem ser estimados pelo exame dos custos de projeto hipotético suplementar (projeto sombra). Estimativa da ordem da grandeza do custo de reprodução dos recursos ambientais ameaçados.	Difícil exemplificação	Projeto de recuperação de áreas pesqueiras comerciais e áreas recreativas, danificadas por dejetos.
<b>Técnicas Seletivamente Aplicáveis</b>					
9	Custos de viagem ( <i>Travel Costs</i> )	Subjetiva	Estimativa a demanda por recursos naturais com base na procura por atividades recreacionais. Representa o total dos custos de visitação ao local.	Os custos que a população está disposta a incorrer para visitar um parque natural.	Valoração de ambientes protegidos, parques, áreas de lazer, etc. Estimativas de benefícios de recreação em parques nacionais.
10	Bens comercializados como substitutos ambientais ( <i>Marketed goods as environmental surrogates</i> )	Subjetiva	Estimativa dos gastos que foram incorridos para evitar o dano ambiental, a produção e a renda deixada de ser criada, além dos gastos direcionados para sanar os danos.	Piscinas e parques particulares podem ser substituídos por rios, lagoas e parques públicos.	Custos de processos de tratamento de desejos como representante para purificação da água em ecossistemas.
11	Oferta de jogos ( <i>Bidding games</i> )	Subjetiva	Situações hipotéticas são avaliadas por indivíduos que expressam sua disposição para pagar ou para aceitar compensação para certa mudança no nível de provisão de um bem.	Escolha pela preservação de espécies em extinção ou uma melhoria na qualidade do ar ou da água. Estabelecimento do preço máximo que a população estaria disposta a pagar para o bem ou o estabelecimento do nível mínimo de compensação que ela aceitaria em troca de perder a opção de aquisição daquele bem.	Valoração de bens públicos como acesso para parques, ar ou água limpos ou desobstrução de paisagens naturais.
12	Experimente levar ou deixar ( <i>Take-it-or-leave-it experiments</i> )	Subjetiva	São oferecidas quantias diferentes de dinheiro à população pela manutenção de bem natural ou compensação pela sua diminuição.	Disposição de pessoas para aceitar a diminuição na qualidade de ar poderia perguntar a grupos diferentes de respondentes se eles estariam	Avaliação de projetos que causam impactos pontuais, como a desmatamento de área verde para construção de indústria ou condomínio;

				dispostos a aceitar certas quantias de dinheiro para permitir que o ar na vizinhança se torne mais poluído.	ou ainda o lançamento de efluentes industriais em corrente de água.
13	Jogo do comércio externo ( <i>Trade-off game</i> )	Subjetiva	Opções de escolhas à população para se ampliar bens ambientais a um preço a ser pago por este melhoramento ambiental.	Disposição de pessoas para pagar ou não pela expansão de parque natural original.	Avaliação de projetos de melhoria em bens ambientais.
14	Escolha gratuita ( <i>Cost-less choice</i> )	Subjetiva	Opções de escolhas à população entre bens e serviços desejáveis de consumo, e o uso de bem ambiental sem preço.	Disposição de pessoas a trocar o consumo de bens e serviços pelo passeio num parque ou rio natural.	Difícil aplicabilidade.
15	Técnica Delphi ( <i>Delphi technique</i> )	Subjetiva	Consiste em precificar os danos a um habitat ou a uma espécie, por meio de perguntas e questionamentos a especialistas, a fim de que sejam emitidos por cada um destes um parecer que ao serem confrontados resultem em uma média dos valores apontados.	Difícil exemplificação.	Difícil aplicabilidade.
<b>Técnicas Potencialmente Aplicáveis</b>					
16	Abordagem do valor da propriedade e outros bens ( <i>Property and other land-value approaches</i> )	Subjetiva	Utiliza o valor real das variações de preço de mercado de terrenos e propriedades que se diferenciam por possuírem atributos específicos. A intenção é ter o preço e as suas variações como referencial quando ocorrido um dano ambiental.	O valor de um imóvel e terrenos é afetado pela qualidade do solo, questões estéticas, localização (proximidade do mar) e até mesmo por questões como diminuição de riscos de alagamento e qualidade do ar.	Análise de impactos ambientais para projetos de construção civil.
17	Abordagem dos salários diferenciados ( <i>Wage differentials</i> )	Subjetiva	Faz-se uma regressão dos salários dos trabalhadores em grupos de variáveis, tais como: características pessoais, do trabalho, e riscos de saúde e morte associados com o trabalho. Altos salários serão necessários para induzir pessoas a trabalharem em áreas poluídas ou com alto risco.	Salários de trabalhadores em minas, em siderurgias, em operações de máquinas de raios-x e outras atividades similares que possuem atividades com um alto risco de saúde e morte.	Esta abordagem se aplica à indústria siderúrgica, de mineração e outras similares.
18	Programação linear ( <i>Linear programming models</i> )	Subjetiva	Otimizam-se os objetivos predeterminados, de acordo com a natureza do objetivo para o gerenciamento do meio ambiente, das tecnologias disponíveis para a redução da poluição e dos incentivos oferecidos para	Redução da poluição no ar e no mar no processo de extração e exploração de petróleo e derivados.	São utilizadas para melhorar a qualidade do meio ambiente.

			a sua implementação.		
19	Contabilidade dos recursos naturais ( <i>Natural resource accounting</i> )	Subjetiva	Ajustes nas contas nacionais devem ser feitos para valorar corretamente os recursos naturais, e evidenciar nas contas nacionais como lidar com os custos de prevenção, da poluição e da degradação ambiental.	Um estudo na Indonésia recalculou o Produto Interno Bruto deste país, considerando as contas de recursos naturais limitados, como o petróleo. O estudo chegou à conclusão de que o crescimento do PIB não era sustentável, causando uma falsa imagem de crescimento.	Análise dos custos de tratamento médico. Análise preventiva dos impactos ambientais por meio das contas nacionais.
20	Análise de impactos em nível macroeconômico ( <i>Macroeconomic and economywide policies</i> )	Subjetiva	As reformas nas políticas macroeconômicas de um país devem ser avaliadas pelos seus impactos ambientais, se os custos dos danos ambientais forem minimizados e o crescimento econômico for sustentável.	Mudanças nas políticas de comércio interno para melhorar o nível dos preços dos produtos agrícolas pode resultar no aumento de exploração de áreas inapropriadas para o cultivo.	Análise de projetos de reforma macroeconômica pelo Governo.

Fonte: DIXON, J. A.; SCURA, L. F.; CARPENTER, R. A.; SHERMAN, P. B.. **Economic analysis of environmental impacts**. London: Earthscan Publications Ltd, 1998.