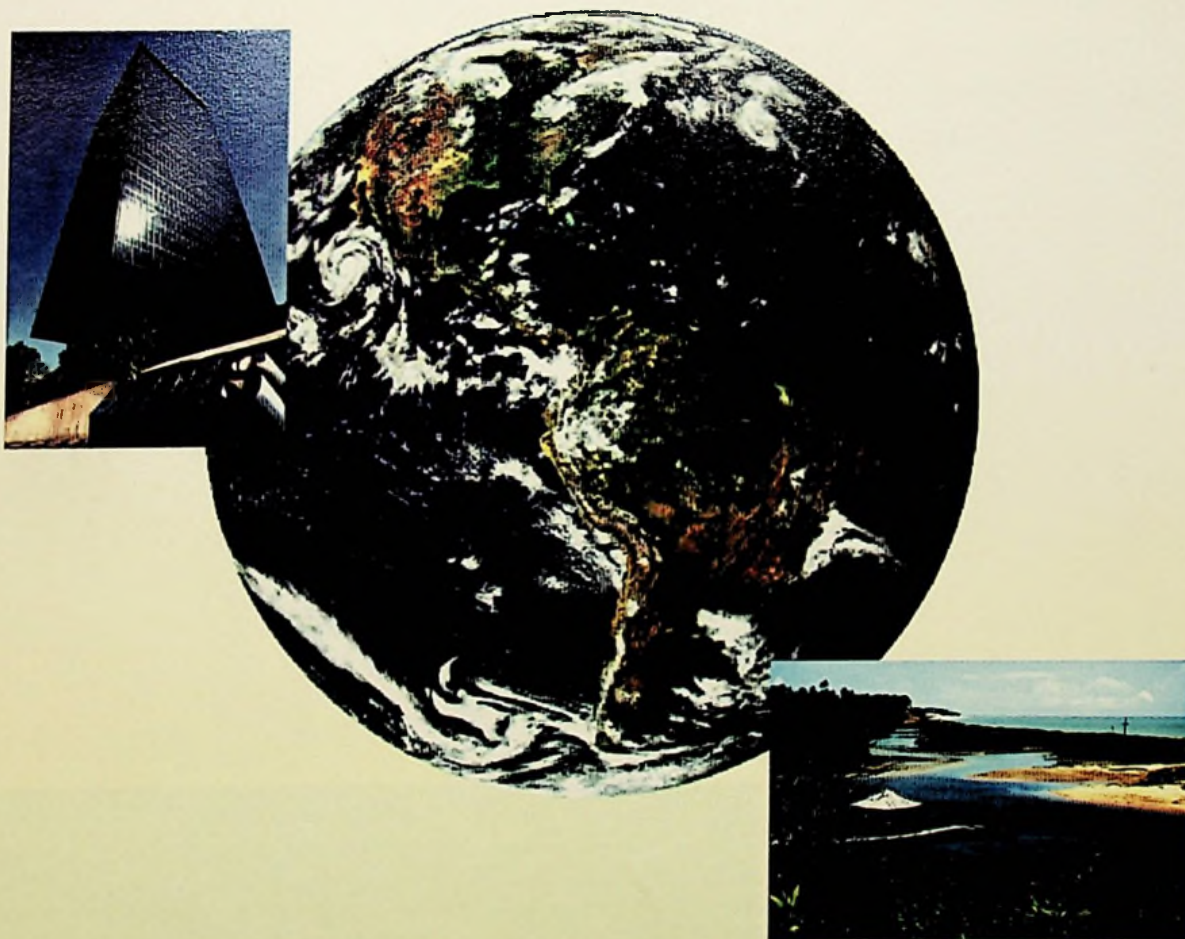




Guia de Procedimentos
Ambientais nas Operações
do Banco

Classificação de Risco Ambiental



Abril 2003

Índice

1. Apresentação.....	3
2. Avaliação de Risco Ambiental	5
2.1 Avaliação da Empresa	5
2.2 Avaliação dos Empréstimos	10
2.3 Avaliação do Empreendimento ou Projeto	11
2.4 Avaliação da Atividade	12
2.5 Classificação da Operação	13
3. Anexos: Classificação da Atividade	17
Glossário	53
Bibliografia Sugerida e Fotografias da Capa.....	54

1. Apresentação

O Guia de Procedimentos Ambientais é **indicativo** e tem como objetivo orientar e sistematizar os procedimentos ambientais relativos ao Enquadramento, Análise, Avaliação de Risco Ambiental e Acompanhamento das operações do BNDES.

A elaboração deste Guia resulta de uma história de mais de 30 anos de atuação do BNDES na área ambiental, reflete a experiência da instituição no tema e a evolução no entendimento das relações entre meio ambiente e economia.

Destacamos o avanço da legislação ambiental no país e os compromissos assumidos pelas instituições financeiras, no Brasil e internacionalmente, entre as quais o BNDES tem desempenhado papel ativo.

O Protocolo Verde, compromisso assinado em 1995 pelos Bancos Públicos Federais de incorporar precauções de natureza ambiental no processo de gestão e concessão de crédito às atividades produtivas, é um dos antecedentes e orientadores deste Guia: “Percebe-se no cenário internacional a tendência na gestão ambiental de gradual passagem do método tradicional de comando e controle para a utilização de instrumentos econômicos. A combinação dos dois sistemas, comando e controle e instrumentos econômicos, é a melhor forma de se empreender as correções necessárias para que o mercado funcione ajustado do ponto de vista social e ambiental. Assim, o papel desempenhado pelo Estado na área ambiental não pode ser apenas o daquele que regulamenta e fiscaliza, mas sim o de um Estado que promova o desenvolvimento sustentável”.

Os procedimentos previstos no Guia direcionam a atuação do BNDES de forma a complementar a atividade das instituições oficiais, principalmente dos órgãos encarregados do licenciamento ambiental, evitando sobreposições e reforçando o esforço na busca do desenvolvimento sustentável. A estrutura metodológica do Guia contém desde orientações sobre os aspectos ambientais a partir da concepção do projeto até a verificação da regularidade ambiental do empreendimento, conforme as Orientações Normativas do BNDES, incluindo incentivos à inclusão de medidas preventivas, mitigadoras ou compensatórias; valoração dos recursos naturais; e promoção do uso de sistemas mais limpos.

*Guia de Classificação de Risco Ambiental*

O volume, a diversidade e a abrangência dos empreendimentos apoiados pelo BNDES refletem a potencialidade dos seus instrumentos e lhe conferem a responsabilidade de avaliar com visão estratégica de conjunto e de longo prazo, a integração dos aspectos ambientais, sociais e econômicos.

O Guia de Procedimentos Ambientais, composto por cinco fascículos setoriais - Indústria da Transformação, Infra-estrutura, Mineração, Agropecuária e Comércio e Serviços - e um volume de Avaliação de Risco Ambiental, apresenta os seguintes temas para auxiliar e estimular a atuação sustentável do BNDES:

- ▶ Descrição dos aspectos ambientais e riscos de impacto de cada setor ou gênero econômico.
- ▶ Reflexão e orientação desde a fase inicial, de concepção do projeto, através de questões inseridas nos Roteiros de Informações para Enquadramento e Análise.
- ▶ Relacionamento dos diversos aspectos legais associados ao empreendimento. A listagem da legislação selecionada para cada setor encontra-se no final do volume e pode ser consultada no **Códex Ambiental** (Sistema de Legislação disponível em rede no BNDES).
- ▶ Classificação do desempenho ambiental dos empreendimentos/projetos. As avaliações periódicas do desempenho ambiental do conjunto de operações do BNDES permitirão o constante desenvolvimento da atuação do Banco, especialmente através do Sistema de Avaliação de Operações - SAO.
- ▶ O endereço **meioamb@bndes.gov.br** pode ser utilizado para solicitar informações relacionadas a meio ambiente e também para **registro de sugestões visando o contínuo aperfeiçoamento do Guia**.

2. Avaliação de Risco Ambiental

A **Classificação Ambiental** está composta pelas pontuações assim atribuídas:

- ▶ Empresa (50% da ponderação)
- ▶ Tipo de empréstimo (25% da ponderação)
- ▶ Empreendimento ou Projeto (25% da ponderação)

2.1 Avaliação da Empresa

A avaliação de risco para efeito de aspectos ambientais é semelhante à já utilizada pelo BNDES para classificação de risco financeiro, e levará em conta todos os empreendimentos já implantados pela empresa, exclusive aquele que está sendo analisado. De acordo com a avaliação global de risco das empresas feita pelo BNDES, elas levam uma pontuação e são classificadas em diferentes níveis de risco, como mostrado abaixo. Essa escala de risco utilizada na avaliação de risco tem como base a classificação da Agência *Standard & Poor's*.



Guia de Classificação de Risco Ambiental

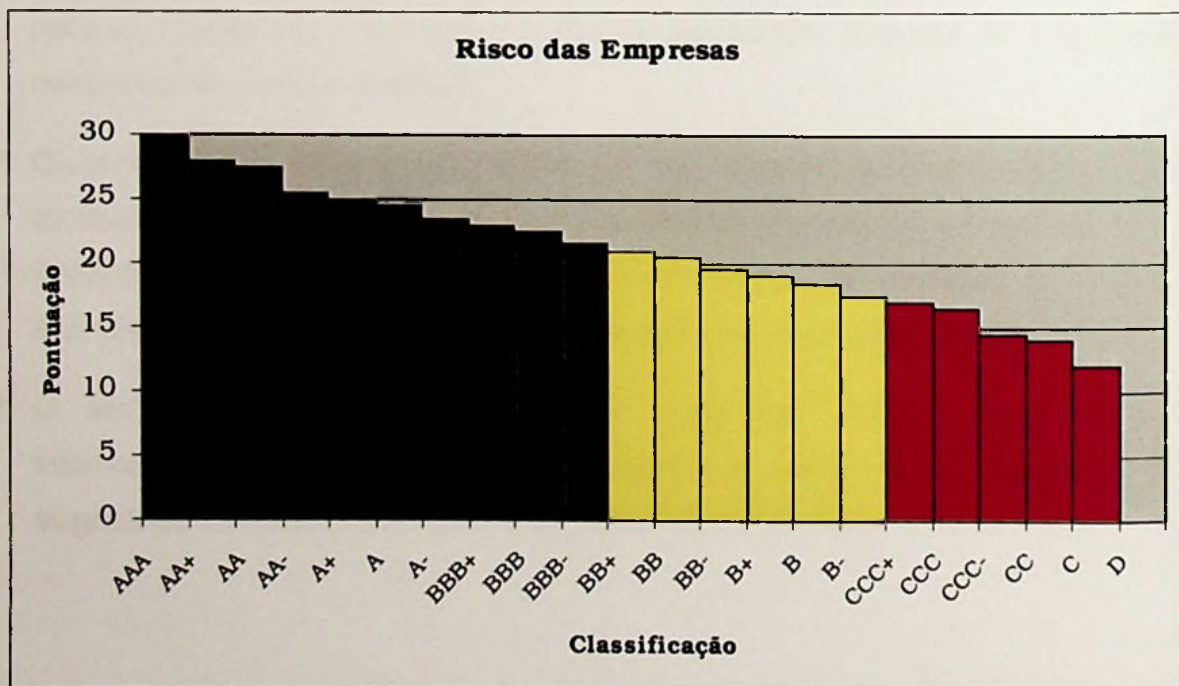
Pontuação	Nível de Risco
de 28,01 a 30,00	AAA
de 27,51 a 28,00	AA+
de 25,51 a 27,50	AA
de 25,01 a 25,50	AA-
de 24,51 a 25,00	A+
de 23,51 a 24,50	A
de 23,01 a 23,50	A-
de 22,51 a 23,00	BBB+
de 21,51 a 22,50	BBB
de 21,01 a 21,50	BBB-
de 20,51 a 21,00	BB+
de 19,51 a 20,50	BB
de 19,01 a 19,50	BB-
de 18,51 a 19,00	B+
de 17,51 a 18,50	B
de 17,01 a 17,50	B-
de 16,51 a 17,00	CCC+
de 14,51 a 16,50	CCC
de 14,01 a 14,50	CCC-
de 12,01 a 14,00	CC
de 10,00 a 12,00	C
em inadimplência	D

Legenda:

- Grau de investimento
- Grau especulativo (risco aceitável)
- Risco elevado

Exemplo:

Se a empresa tem uma pontuação de 27,00 pontos, ela é relacionada a um risco AA+, o que faz com que ela seja considerada um bom investimento. Se sua pontuação estiver na faixa vermelha, a empresa não é confiável e, assim, o empréstimo não deve ser feito.



Índices de classificação de bônus

Standard & Poor's		Correspondente Ambiental	
AAA	A mais alta classificação atribuída. A capacidade de o devedor pagar seu débito é extremamente forte.	AAA	Apresenta baixo risco ambiental por ter forte ação corporativa vinculada a cada empreendimento.
AA	Capacidade de Pagamento forte, diferindo em pouco da qualidade mais elevada.	AA	Apresenta baixo risco, mas maior que AAA, por cumprir com a legislação e qualidade, porém com indicadores mais flexíveis.
A	Tem forte capacidade de pagamento; o tomador de empréstimos é suscetível a efeitos adversos de mudanças de circunstâncias e condições econômicas.	A	Apresenta risco entre baixo e médio, por não vincularem com maior ênfase os aspectos de qualidade ambiental à imagem da Empresa.
BBB	Possui capacidade para pagamento adequada, mas circunstâncias ou condições econômicas adversas são mais prováveis de levar a risco.	BBB	Apresenta risco médio por não ter, em geral, vinculação corporativa de caráter efetivo.
BB, B, CCC, CC	Considerada predominantemente especulativa, BB sendo o menos especulativo e CC, o mais especulativo.	BB, B, CCC, CC	Apresentam riscos de médios a altos por não apresentarem percepção do risco ambiental vinculado à imagem e a capacidade do risco ambiental influir na estrutura econômico-financeira não consolidada
D	Inadimplente ou com pagamento em atraso. DEFAULT	D	Risco elevado vinculado à incapacidade de pagamento dos investimentos e sem priorização da gestão ambiental. DEFAULT

A classificação semelhante à do gráfico anterior, para efeito de aspectos ambientais, pode melhorar ou piorar conforme a percepção de risco ambiental ligada à imagem, reputação e comprometimento ambiental da empresa. Em analogia com a classificação AAA de crédito acima exposta, mesmo as empresas de reputação ecológica AAA poderiam ter problemas ambientais, pelo risco potencial da Atividade.

O técnico ou grupo de análise avalia as informações em função do conhecimento da Empresa por parte do Banco ou realiza contato posterior com a empresa que fornecerá dados conforme o *checklist* abaixo. Para simplificar, os pesos serão os mesmos, isto é, será calculada a média aritmética dos *scorings*.

Guia de Classificação de Risco Ambiental

Tópico	0-2	5	8 – 10	Peso (%)
1. Vontade/Habilidade				
2. Tradição/Experiência				
3. Clientes				
4. Comportamento das Vendas				
5. Fornecedores				
6. Estrutura Ambiental				
7. Estágio de Conscientização Ambiental				
8. Recursos Humanos				
9. Situação Ambiental				
10. Seguro de Risco Ambiental				
Média aritmética dos scorings				

(Analogia Ambiental a partir de: Concessão de Crédito e Análise de Risco, ANDIMA/IERJ, L.G. Mendonça e O. Bobsin, Jul-Ago 2002; Michael Porter - Estratégia Competitiva, 1986)

1. Vontade/Habilidade

Inclinação da Empresa no sentido de prevenir e evitar problemas ambientais de maneira efetiva e, se houver problemas ambientais, resolvê-los satisfatoriamente de acordo com a lei e as boas práticas. Abaixo do *benchmark* da Legislação ou do Mercado (0-2); Média (5); Acima (8-10).

2. Tradição/Experiência

Tradição da Empresa em aspectos ambientais, sua experiência já demonstrada na condução de programas preventivos, implementação de medidas mitigadoras de maneira eficaz e correção de problemas que tenham eventualmente acontecido com implicações ambientais. Zelo pela imagem ambiental da Empresa. Ruim (0-2); Média (5); Boa (8-10).

3. Clientes

Os Clientes da Empresa estão atuando dentro de parâmetros de acordo com a Legislação Ambiental Vigente? Non-compliance (0-2); Compliance (5); Permanente e Abrangente (8-10).

4. Comportamento das Vendas em face de problemas ambientais internos à Empresa

Os clientes poderão se sensibilizar muito diante dos riscos de aspectos ambientais virem a trazer problemas à empresa (0 a 2); Na média (5); Não há risco ou não haverá sensibilidade (8 a 10).

5. Fornecedores

Os Fornecedores da Empresa estão atuando dentro de parâmetros de acordo com a Legislação Ambiental Vigente? Non-compliance (0 a 2); Compliance (5); Permanente e Abrangente (8 a 10).

6. Estrutura Ambiental

A Empresa tem estrutura e plena capacidade de enfrentar suas responsabilidades ambientais, seja em termos de implementar medidas preventivas ou mitigadoras, seja em termos de enfrentar multas de autoridades ambientais? Pouca capacidade (0 a 2); Capacidade média (5); Plenamente Capacitada (8 a 10).

7. Estágio de Conscientização Ambiental

A Empresa está conscientizada, em termos ambientais, tem equipes permanentes (próprias ou terceirizadas) para combate a acidentes ambientais, possui sistemas de segurança de controle automático contra possíveis acidentes ambientais? Insatisfatório (0 a 2); Razoável (5); Muito Bom (8 a 10).

8. Recursos Humanos

A Empresa investe em Treinamento e Capacitação especificamente na Área Ambiental? Insatisfatório (0 a 2); Razoável (5); Muito Bom (8 a 10).

9. Situação Ambiental

A Empresa tem passivos ambientais (ou superveniência passiva), multas ou imagem negativa, em termos ambientais? Abaixo da média (0 a 2); Encontra-se na média, de



Guia de Classificação de Risco Ambiental

acordo com o benchmark da Legislação e do mercado, ou assinou termo de ajuste de conduta (5); Está melhor do que a média do mercado (8 a 10).

10. Seguro de Risco Ambiental

A Empresa tem seguro contra riscos ambientais? Não (0 a 2); Tem seguro parcial (5); Tem seguro abrangente (8 a 10).

$$a1 = 10,00 + (\text{média dos scorings} \times 20,00)$$

2.2 Avaliação dos Empréstimos

- ▶ Pequenos e Médios Projetos, que só necessitam de *compliance*.
- ▶ Pequenos e Médios Projetos com alto risco, que necessitam de *compliance*, de uma auditoria e de um EIA.
- ▶ Grandes Projetos, que necessitam de *compliance* e de um EIA; e
- ▶ Grandes Projetos com alto risco, que necessitam de *compliance*, de um EIA e de uma análise de risco.

Item	Tipo de empréstimo	Pesos	Compliance	Auditoria	EIA	Análise de Risco	Soma	Soma com Pesos	%
A	Apoio a Pequenos e Médios Projetos	1	1				1	1	4,2
B	Pequenos e Médios Projetos com alto risco	2	1	2	3		6	12	50,0
C	Apoio a Grandes Projetos	3	1		2		3	9	37,5
D	Grandes Projetos com alto risco	4	1		2	3	6	24	100,0

O tamanho do projeto está relacionado diretamente com o porte da Empresa e de sua estruturação em termos de grupo econômico. O cliente típico de operações diretas com o sistema BNDES são médias e grandes empresas.

Guia de Classificação de Risco Ambiental

O risco está diretamente ligado aos seus impactos, isto é, aqueles gerados pela sua implantação. Esse depende de duas variáveis-chaves a inerente ao risco da atividade e a em função do risco financeiro. Cada um dos objetos de crédito acarreta um determinado peso, que gera uma pontuação para o tipo de empréstimo.

$$a2 = 10,00 + (20,00 \times (100\% - X))$$

“X” é a porcentagem ponderada, calculada na planilha anterior

Exemplos:

$$A: 10,00 + (20,00 \times 95,8\%) = 29,16$$

$$B: 10,00 + (20,00 \times 50,0\%) = 20,00$$

$$C: 10,00 + (20,00 \times 62,5\%) = 22,50$$

$$D: 10,00 + (20,00 \times 0,0\%) = 10,00$$

Caso a empresa atenda às exigências legais quanto aos aspectos ambientais, sua nota passa a ser máxima, para efeito de tipo de empréstimo. Por exemplo, se a empresa atendeu (*compliance*) às exigências legais, a porcentagem obtida é 0%. Portanto, $10,00 + 20,00 \times 100,0\% = 30,00$ obtendo, assim, a nota máxima, para efeito de empréstimo.

Se, ao contrário, as exigências legais quanto aos aspectos ambientais não forem atendidas valem as avaliações de risco explicadas na planilha acima.

O caso extremo se verificará quando a empresa, que deveria atender exigências legais quanto a aspectos ambientais, não atende de modo satisfatório. Por exemplo: uma indústria cimenteira deveria ter instalado filtros em suas chaminés e não o fez. Este caso será motivo de “*Red Flag*”, isto é, o BNDES interromperá ou não iniciará o processo de concessão de financiamento (cai no caso do DEFAULT, pontuação < 10,00 e *rating* = D).

2.3 Avaliação do Empreendimento ou Projeto

Utilizar o resultado da **Matriz de Impactos e Medidas Mitigadoras** correspondente. As medidas deverão conter, no mínimo, o exigido no licenciamento ambiental, podendo constar outras atividades ambientais consideradas importantes pela

Guia de Classificação de Risco Ambiental

empresa. Nas atividades em que não for necessário o licenciamento ambiental, a empresa deverá preencher o quadro com base em análise de impactos previstos para a sua atividade, feita por técnico com formação adequada.

Essa matriz será anexada às informações para análise de projeto e deverá ser preenchida da seguinte forma:

- A primeira coluna (de impactos) traz os tipos de impactos mais comuns para cada grupo de atividade econômica e a última os tipos de medidas mitigadoras ou compensatórias mais comumente recomendados. As colunas centrais referem-se aos meios físico, biótico e antrópico nos quais o impacto pode causar efeitos.
- Para cada tipo de impacto negativo esperado do empreendimento corresponde o valor “-1” nos quadros correspondentes a cada um dos meios onde seus efeitos se expressarem. Nos quadros onde corresponder uma ou mais medidas mitigadoras, coloca-se o valor “+1”. Assim, onde houver medidas e impactos, tem-se soma 0 (zero). Nos quadros onde não houver impactos negativos, fica o valor 0 (zero).
- Calcula-se a pontuação do empreendimento da seguinte forma: a razão entre a quantidade de impactos que não sofrerem mitigação pela quantidade de impactos com ou sem mitigação gerará um percentual. Cada item de cada meio (físico, biótico e antrópico) terá um percentual correspondente. A média aritmética desses percentuais trará um percentual final de risco.
- A pontuação do projeto será 100 menos a média dos percentuais.
- A pontuação máxima do empreendimento/projeto será: 30 (máximo, equivalente a cem por cento) vezes (100% menos a média dos percentuais), portanto, vezes um número fracionário compreendido entre 0,0 e 1,0. A pontuação mínima admissível será 10, abaixo desse valor será considerado “Default”

Guia de Classificação de Risco Ambiental

- Para um melhor entendimento do cálculo, segue um exemplo:
 - Se o item solo sofrer impacto em 8 tópicos e apenas 2 não tiverem mitigação,
 - Seu percentual seria igual a 25% (= 2/8). Se a média de todos os parâmetros dos meios (físico, biótico e antrópico) for igual a 25%, logo:

Sua pontuação seria de 22,50, isto é, $30,00 \times (100\% - 25\%) = 22,50$ pontos. Esse valor é que comporá a análise de risco ambiental.

2.4 Avaliação da Atividade

No Anexo 1 estão discriminadas as atividades que deverão ser classificadas como **“Atividades com potencial de impacto ambiental positivo”** e, dependendo do caso, as condicionantes para receber essa classificação. O mesmo vale para as **“Atividades com potencial de impacto ambiental negativo”**. Para as quais serão atribuídos os seguintes pontos:

I - Atividades com potencial de impacto ambiental positivo: 10 (dez) pontos – Pouco Impactantes.

II - Atividades com potencial de impactos positivo ou negativo variável (as restantes): 5 pontos – Com potencial variável de geração de impactos.

III - Atividades com grande potencial de impacto ambiental negativo: 0 (zero) pontos – Muito Impactantes.

Esses intervalos foram definidos em função da subjetividade e da imprecisão inerente a uma classificação qualitativa arbitrada a partir do conhecimento de cada atividade, de modo que a faixa de pontuação tem os seguintes valores:

- Valor médio = 5
- Limite Inferior = 2
- Limite Superior = 8
- Faixa de Tolerância = 2 a 8



Guia de Classificação de Risco Ambiental

Intervalo	Pontuação	Classificação	Alíquota (%)	
			Inferior	Superior
8 a 10	10 (dez)	I	0	50
2 a 8	5 (cinco)	II	25	75
0 a 2	0 (zero)	III	50	100

Observação: A classificação da atividade, constante dos gráficos em anexo, é o resultado de uma análise qualitativa do Setor.

2.5 Classificação da Operação

A nota de referência da Operação será composta por:

$$(a1) x_1 + (a2) x_2 + (a3) x_3 = \text{Nota de Referência}$$

Sendo a_1 , a_2 e a_3 as respectivas pontuações para cada um dos parâmetros (empresa, tipo de empréstimo e empreendimento ou projeto) e x_1 , x_2 e x_3 correspondem aos pesos atribuídos a esses parâmetros, respectivamente, 50%; 25% e 25%.

A Operação terá uma nota de referência atrelada ao risco ambiental e uma nota de referência atrelada ao risco financeiro (já usualmente calculada pelo BNDES). Para chegar à classificação final do projeto, far-se-á uma comparação entre essas notas, da seguinte forma:

I) Se a classificação do risco financeiro for maior que o risco ambiental, prevalece a classificação do risco financeiro.

Exemplo:

Avaliação de Risco	Ranking	Pontuação
BNDES – Classificação de Risco Financeiro	BBB	21,50 a 22,50

Guia de Classificação de Risco Ambiental

Guia – Classificação de
Risco Ambiental

AAA

28,00 a 30,00

Prevalece a classificação BBB, do Risco Financeiro.

II) Se a nota de referência para classificação de risco ambiental, calculada na operação anterior, for menor ou igual à nota de referência para classificação do risco financeiro (ou seja, se o risco financeiro for menor que o risco ambiental), o procedimento a adotar será o seguinte:

- A nota será intermediária entre a de risco financeiro e a de risco ambiental. A diferença entre elas será ponderada por fatores que levam em conta a classificação da atividade, como apareceram os pesos na tabela da página 14:

Avaliação de Risco	Ranking	Pontuação
BNDES – Classificação de Risco Financeiro	BBB	22,00
GUIA - Classificação de Risco Ambiental	CCC	15,00

Classificação Integrada (Financeira + Ambiental):

1) Nota Diferença:

Nota Diferença = (Pont. Risco Financeiro) – (Pont. Risco Ambiental)

Nota Diferença = 22,00 – 15,00 = 7,00

2) Nota relativa à classificação da atividade:

Diferencial de Nota = Nota Diferença x Aliquota			
Limite	Caso I	Caso II	Caso III
Superior	$7,00 \times 0 = 0,00$	$7,00 \times 0,25 = 1,750$	$7,00 \times 0,50 = 3,50$
Inferior	$7,00 \times 0,50 = 3,500$	$7,00 \times 0,75 = 5,250$	$7,00 \times 1,00 = 7,00$

3) Pontuação Final do Projeto:

Pontuação Final = (Pont. Risco Financeiro) – (Diferencial de Nota)		
Caso I:	Pontuação Final:	Classificação do Projeto
$22,00 - 0 = 22,00$	22,00	BBB
$22,00 - 3,50 = 18,50$	18,50	B
Caso II:	Pontuação Final:	Classificação do Projeto
$22,00 - 1,75 = 20,25$	20,25	BB
$22,00 - 5,250 = 16,75$	16,25	CCC+
Caso III:	Pontuação Final:	Classificação do Projeto
$22,00 - 3,50 = 18,50$	18,500	B
$22,00 - 7,00 = 15,00$	15,000	CCC

Observação:

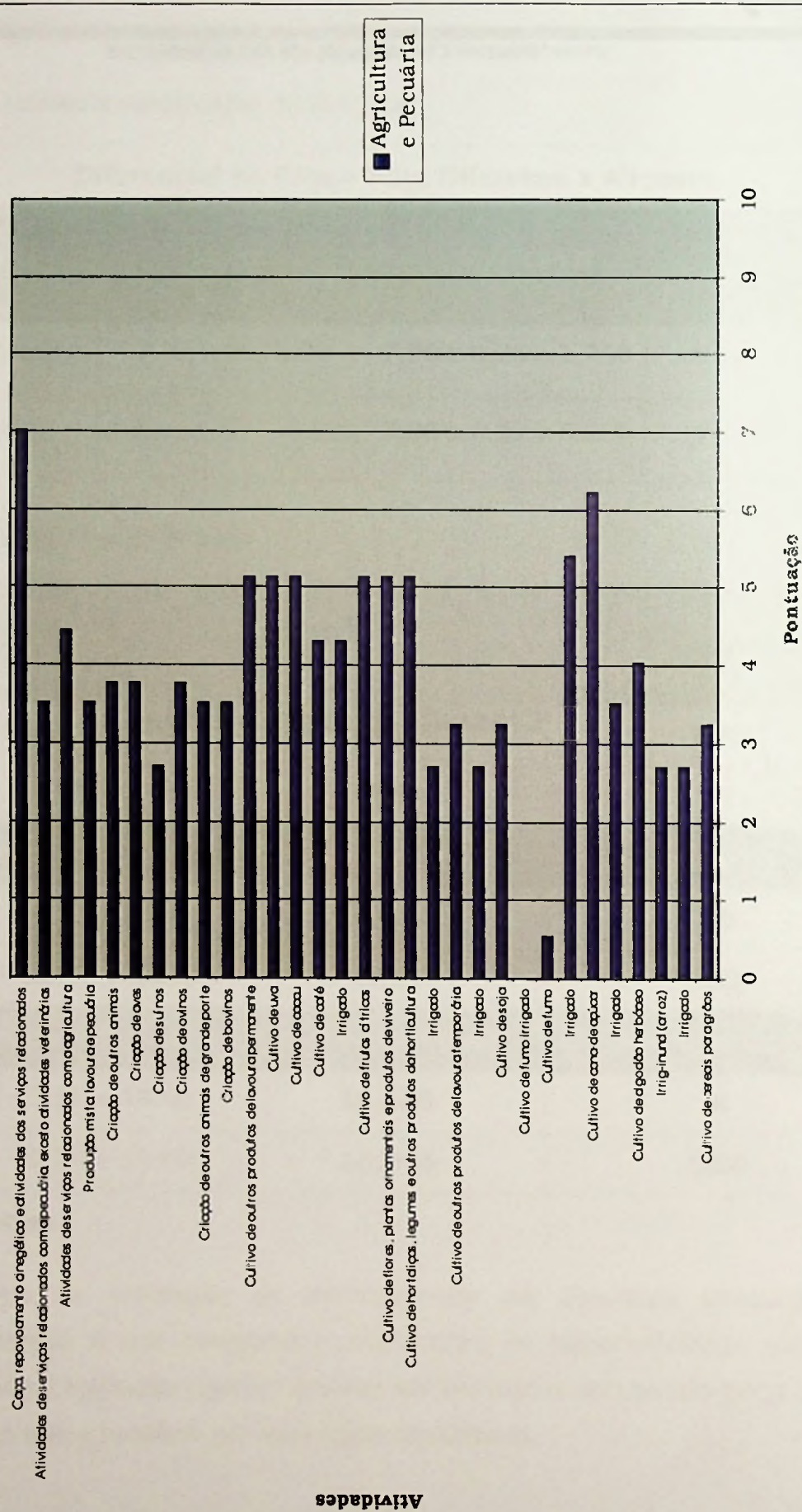
Na análise da solicitação de financiamentos por Empresas ambientalmente comprometidas e que apresentem uma postura de responsabilidade superior à exigida pela Legislação vigente, deverão ser analisadas com possibilidade de uma pontuação que a beneficie por esse comprometimento.

3. Anexos

Classificação da Atividade

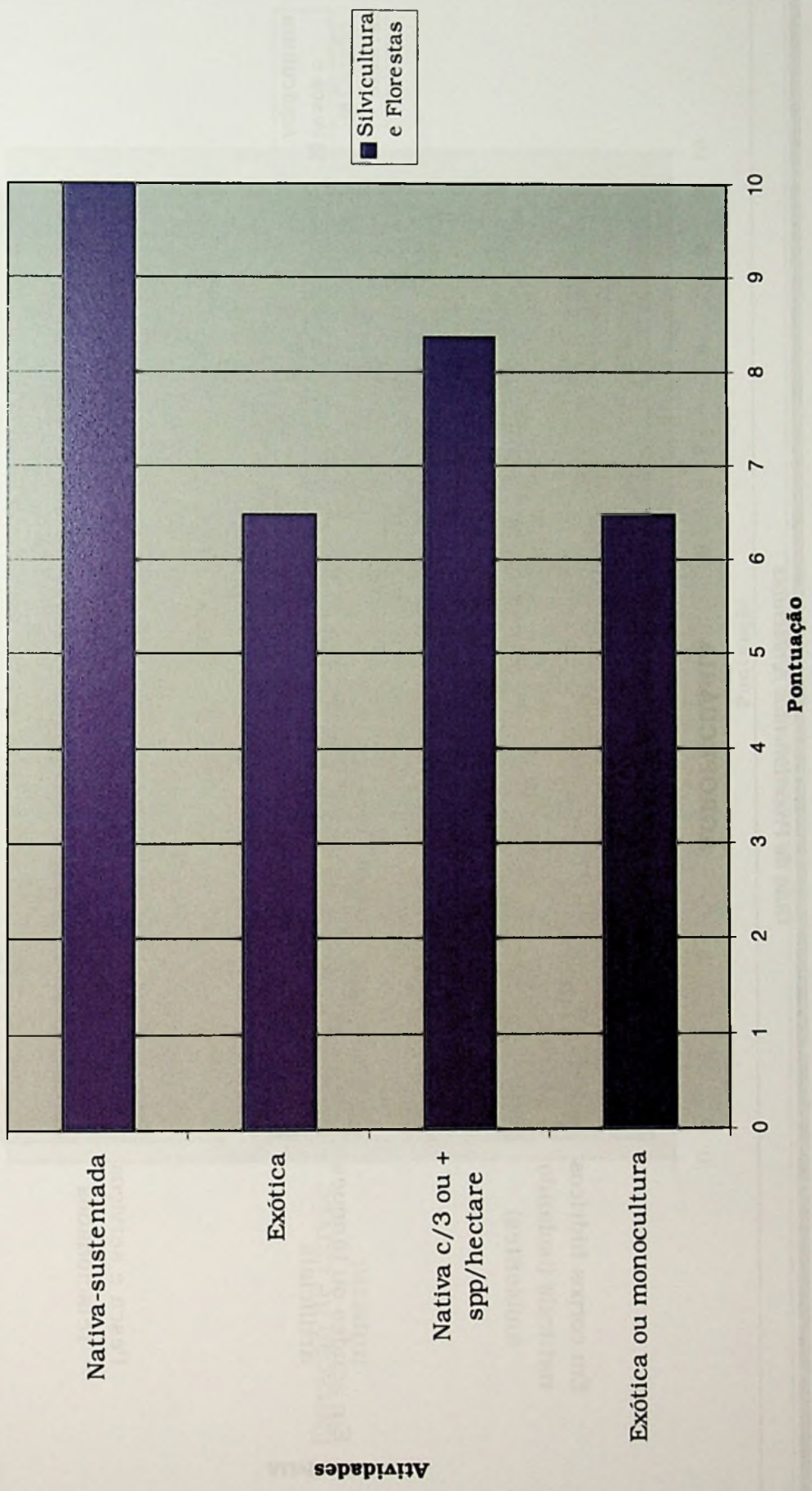
Guia de Procedimentos Ambientais

AGROPECUÁRIA



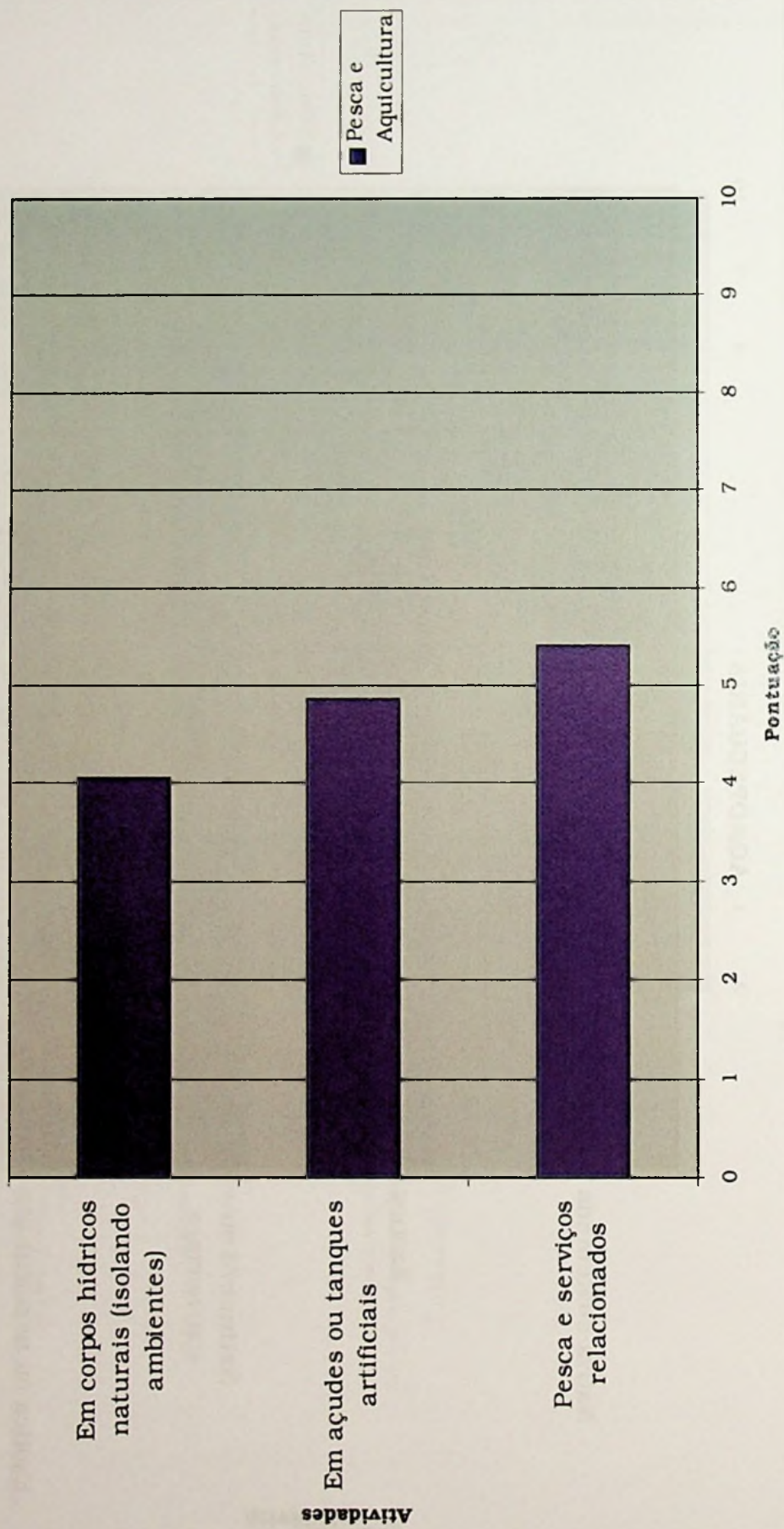
Guia de Procedimentos Ambientais

AGROPECUÁRIA



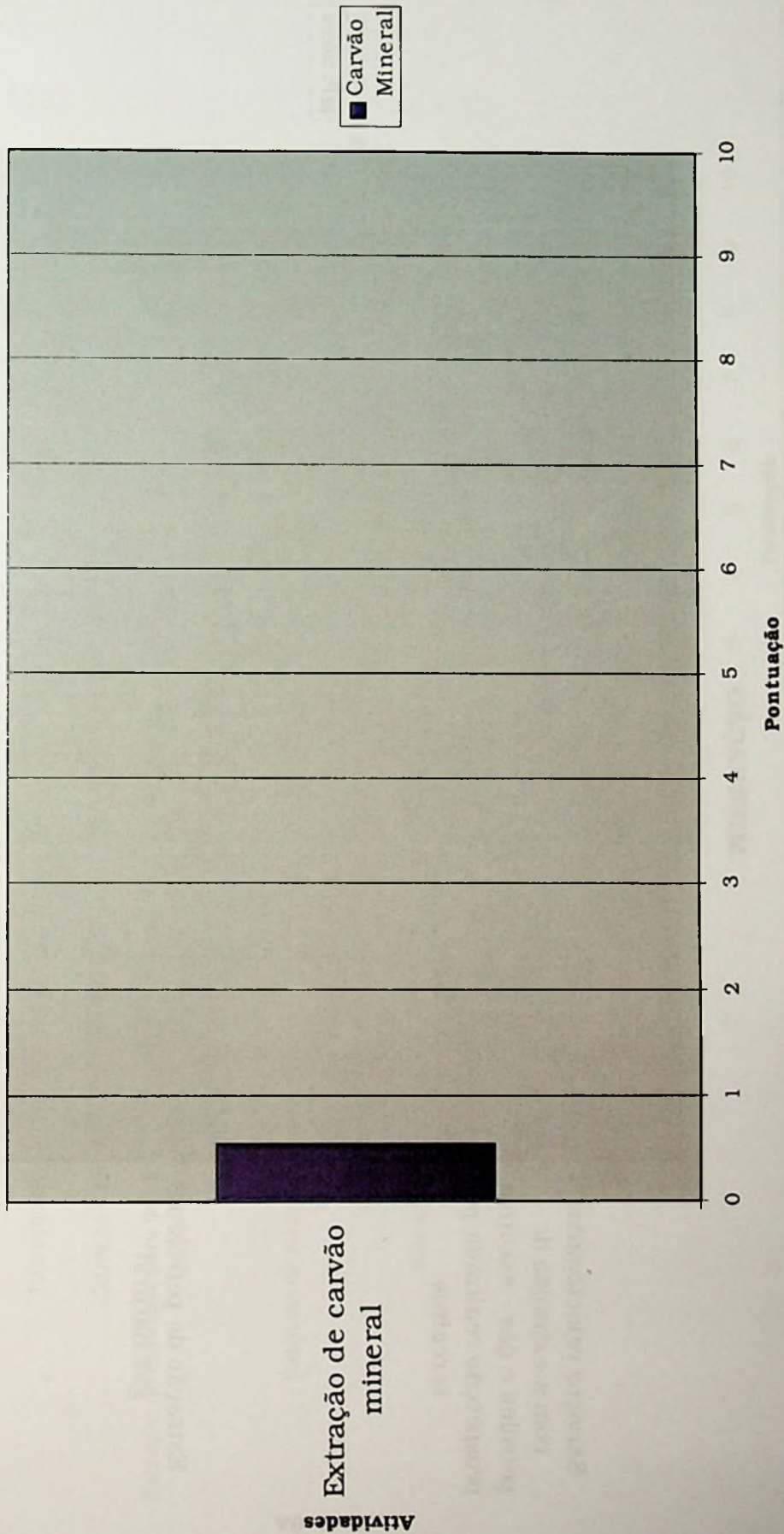
Gua de Procedimentos Ambientais

AGROPECUÁRIA



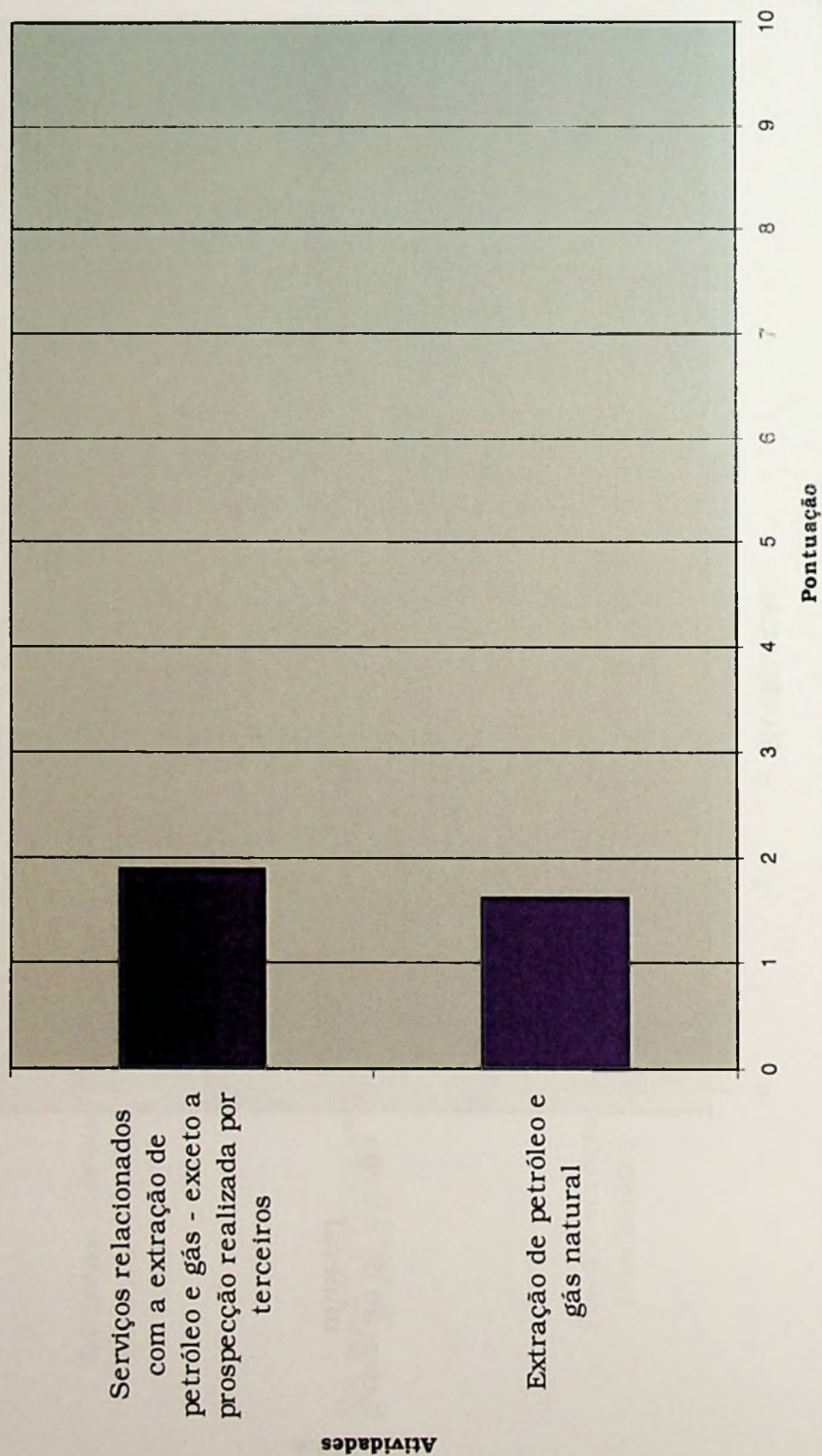
Guia de Procedimentos Ambientais

MINERAÇÃO

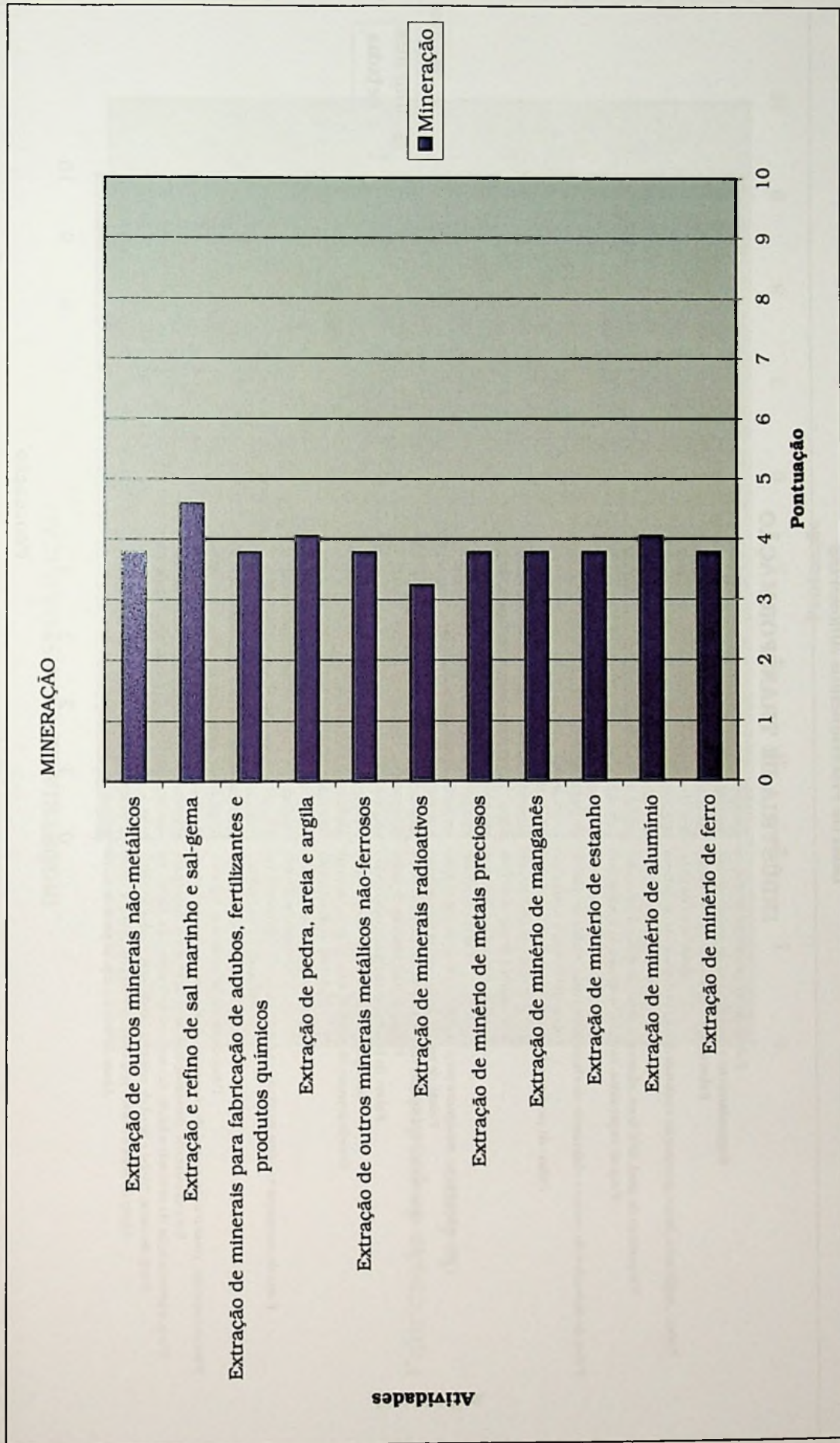


Guia de Procedimentos Ambientais

MINERAÇÃO

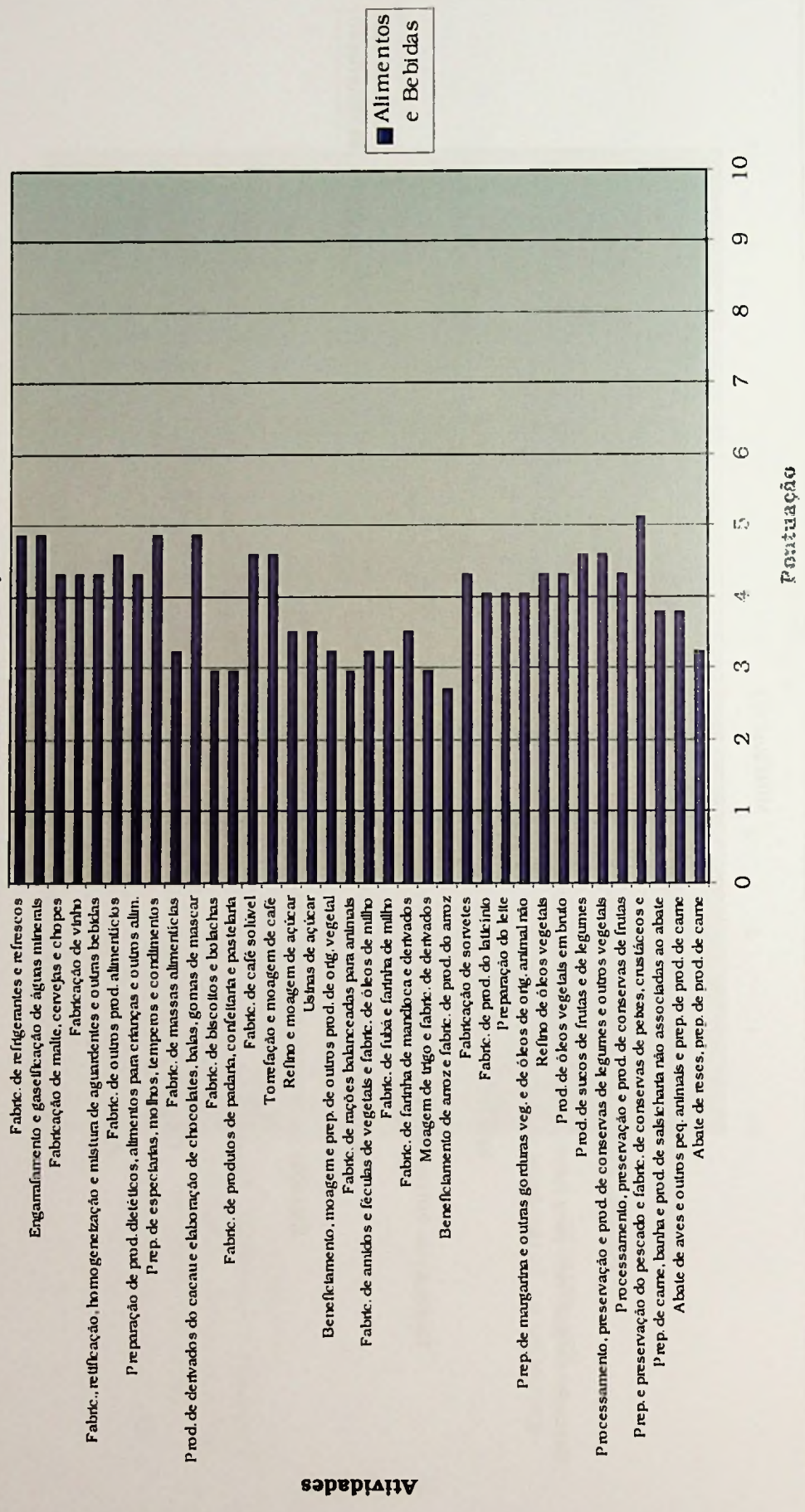


Guia de Procedimentos Ambientais



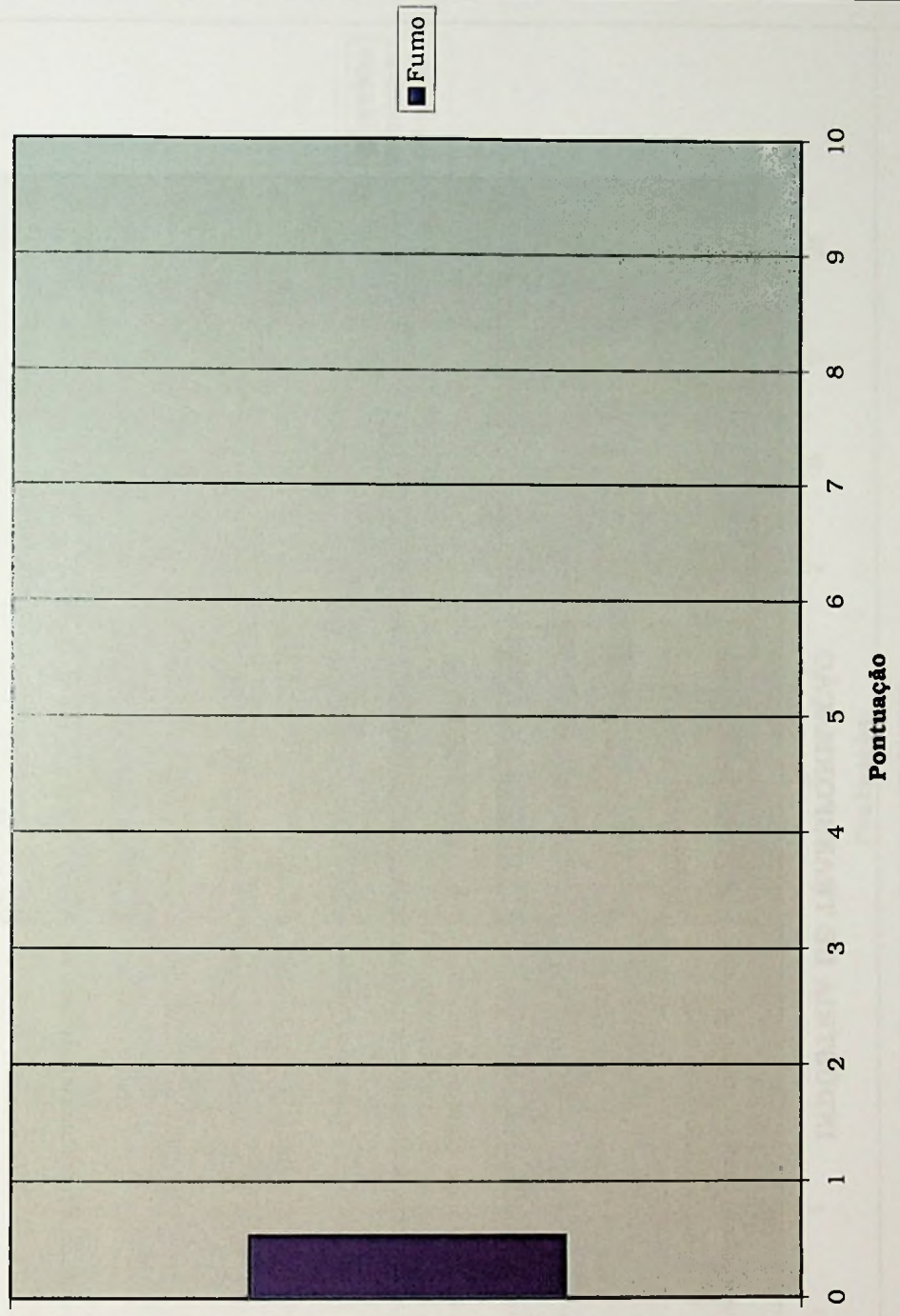
Guia de Procedimentos Ambientais

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



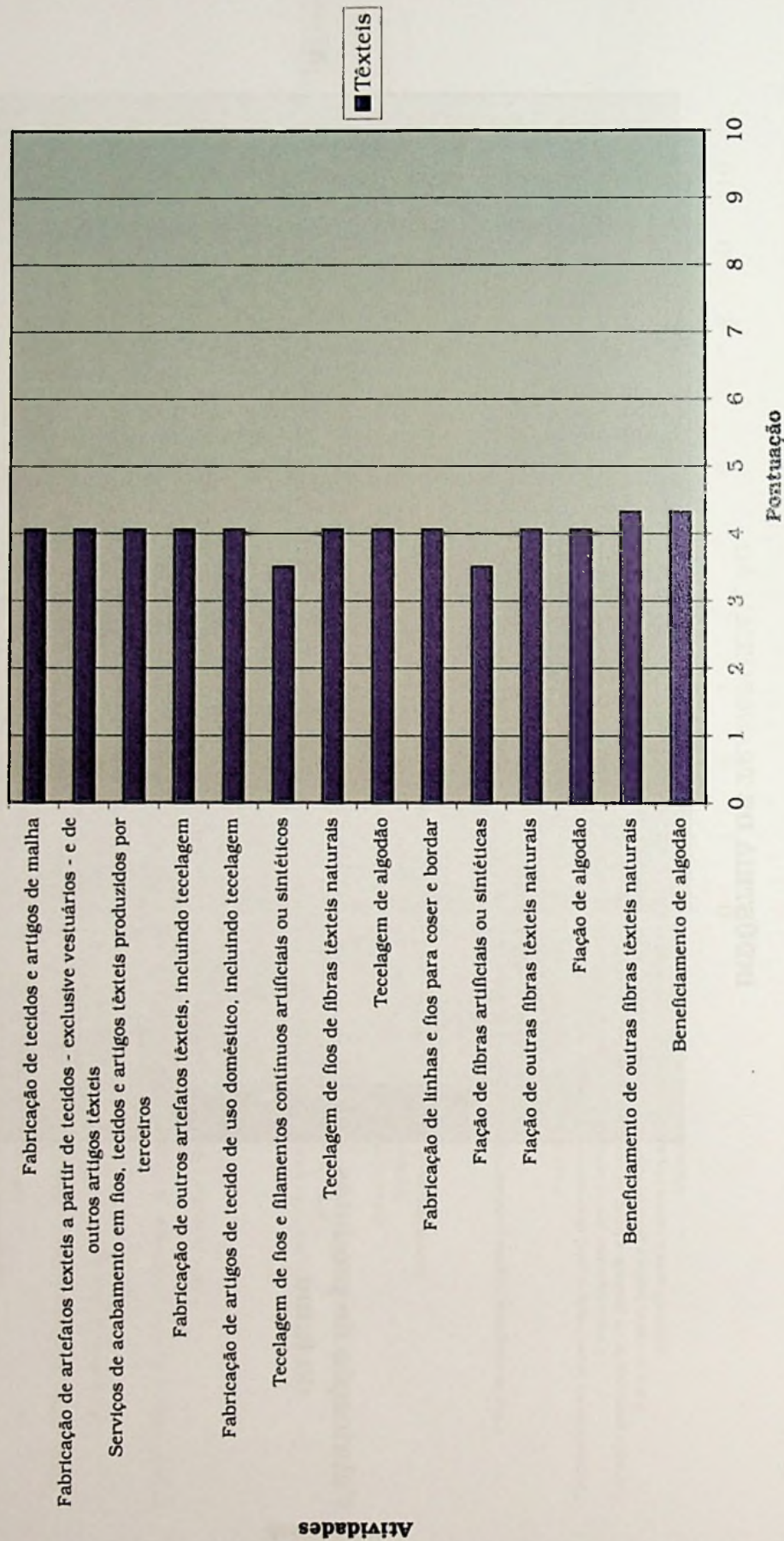
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

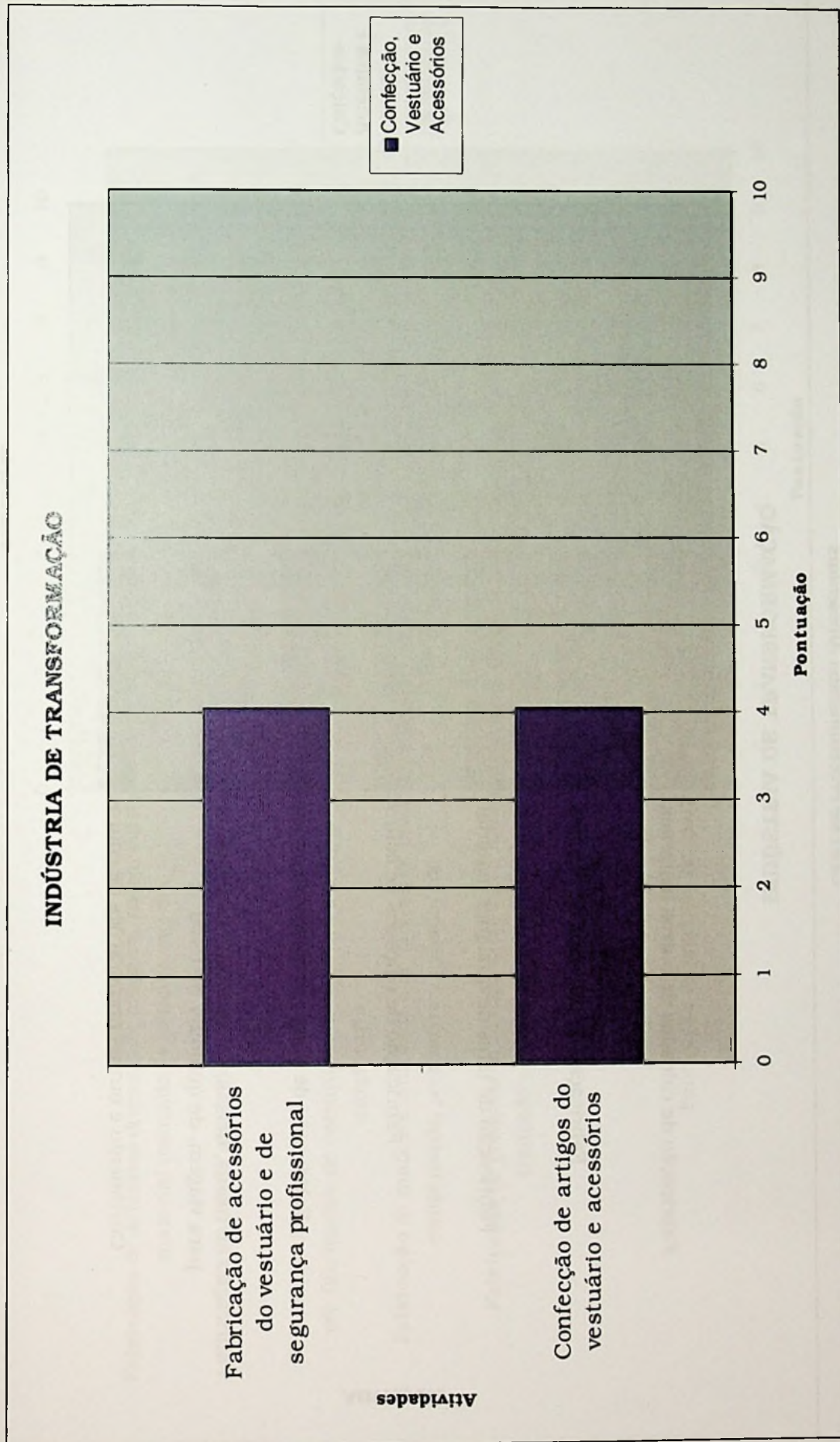
Atividades
Fabricação de produtos
do fumo



Guia de Procedimentos Ambientais

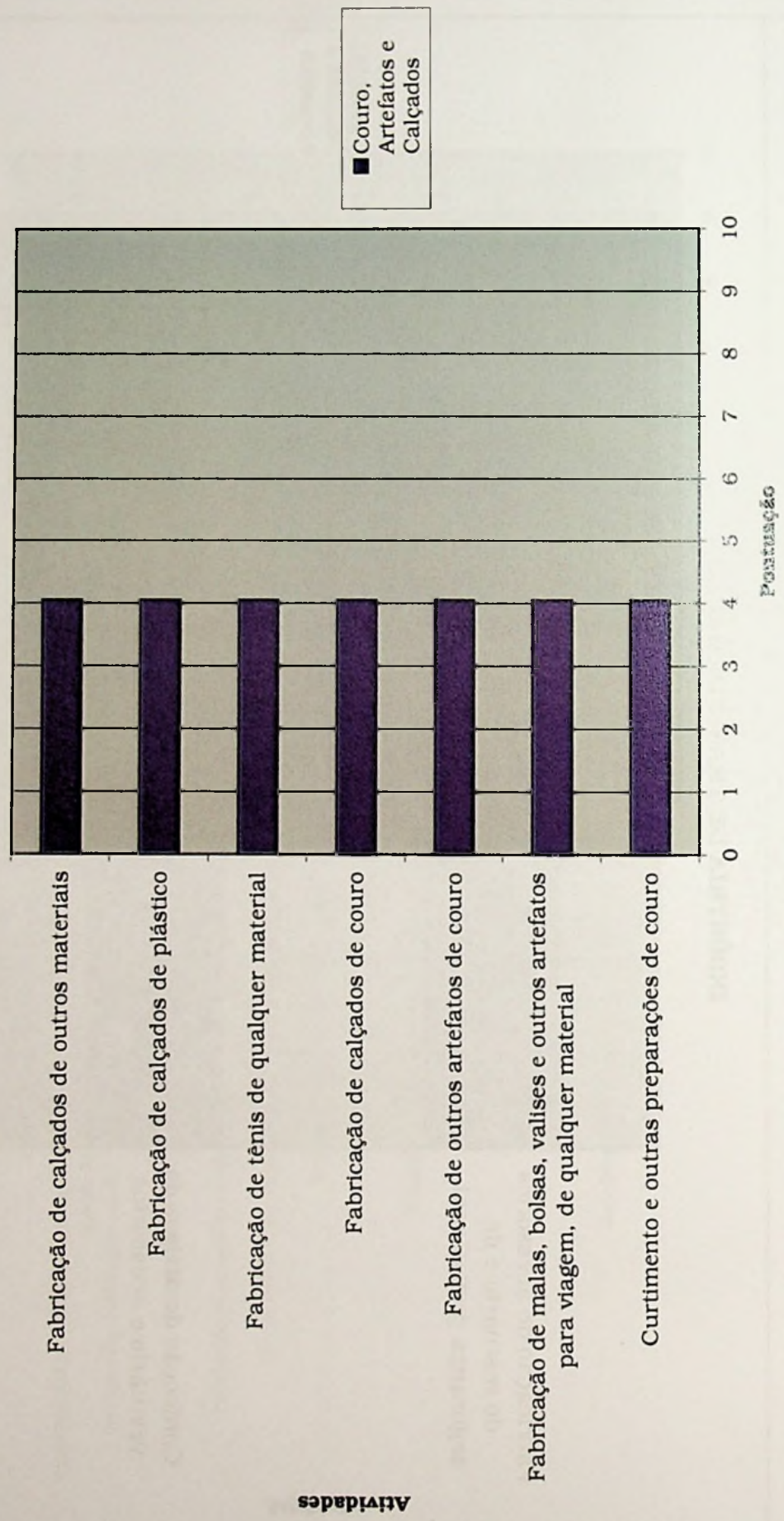
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



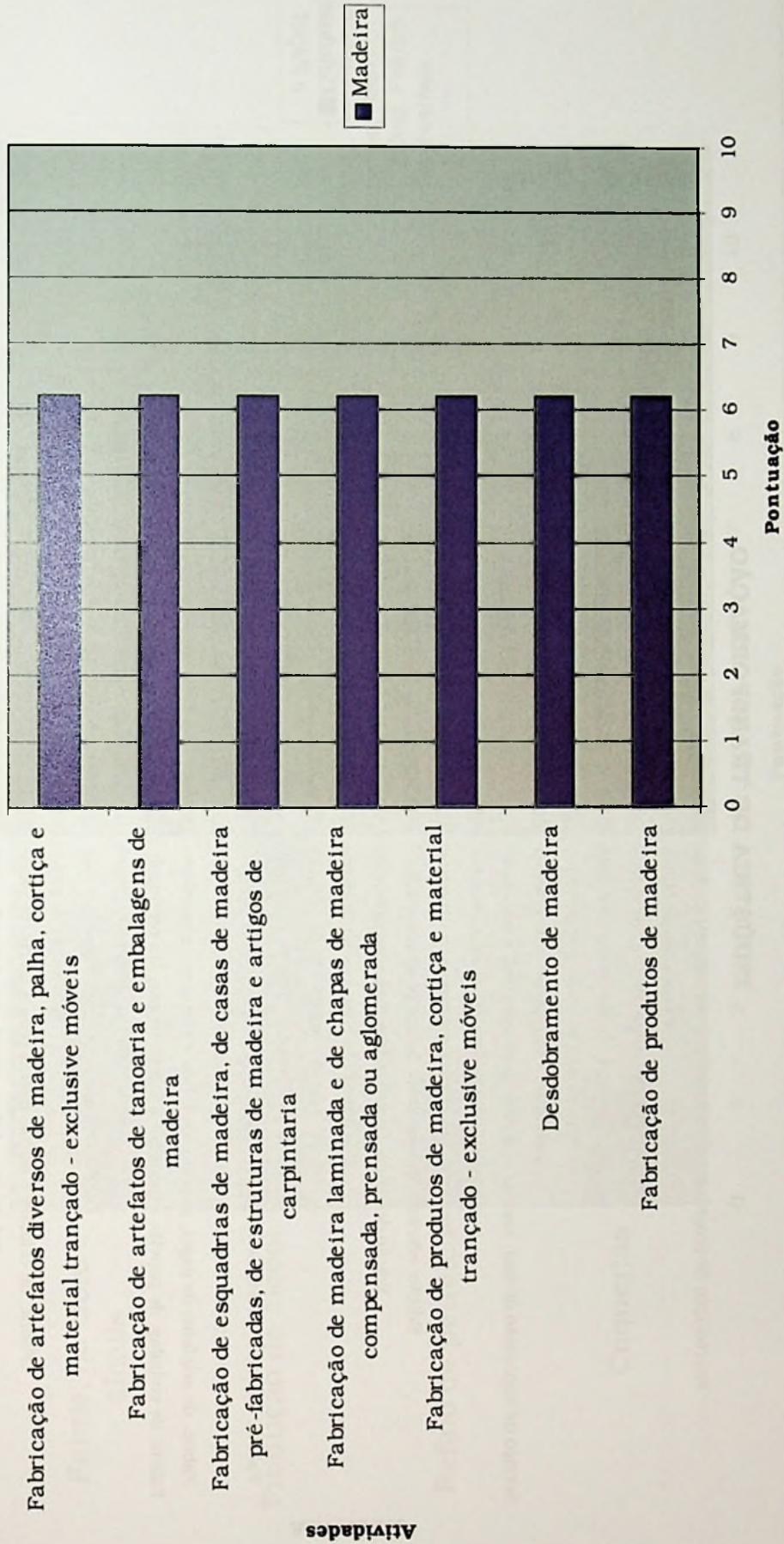


Guia de Procedimentos Ambientais

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

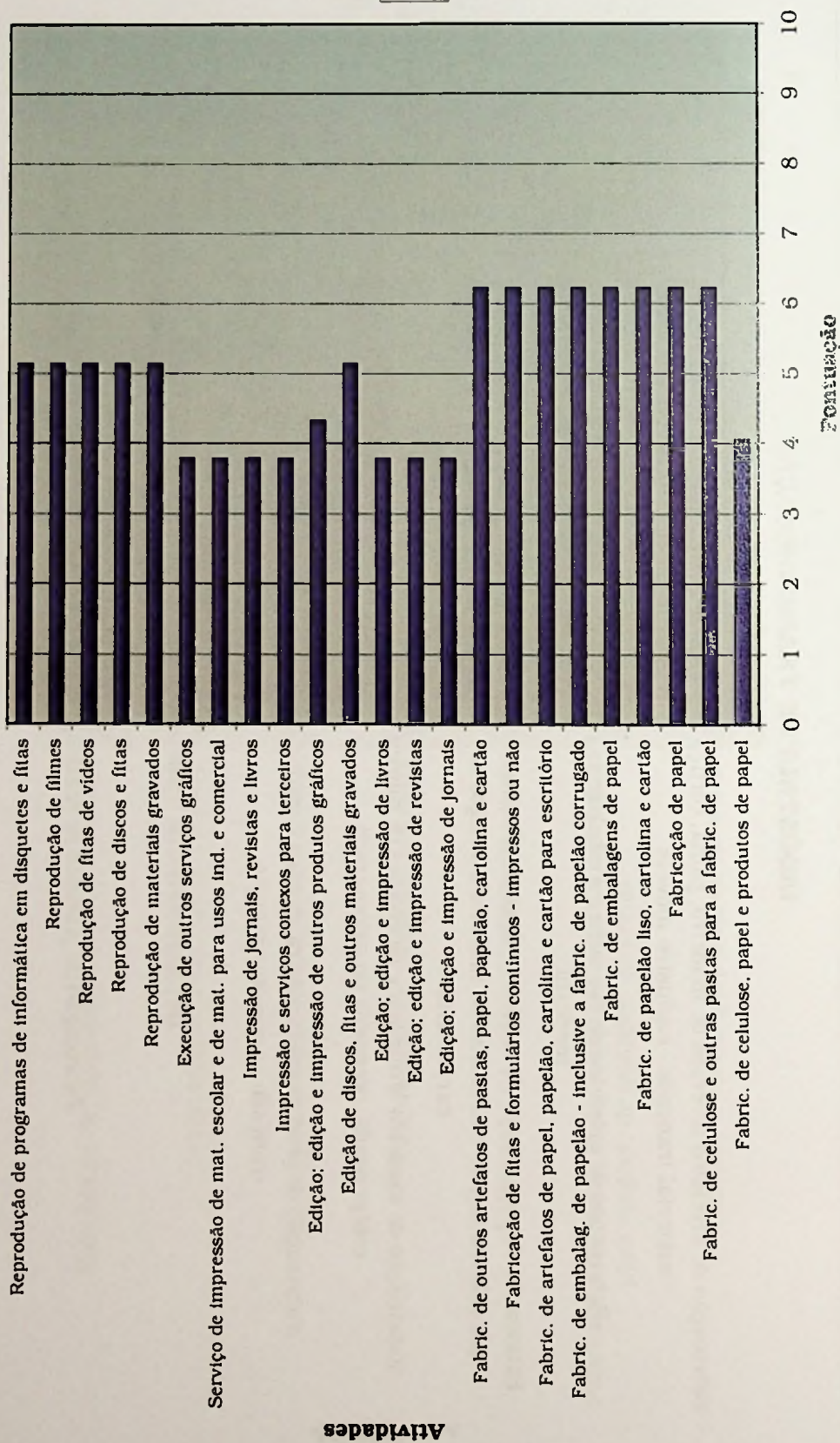


INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

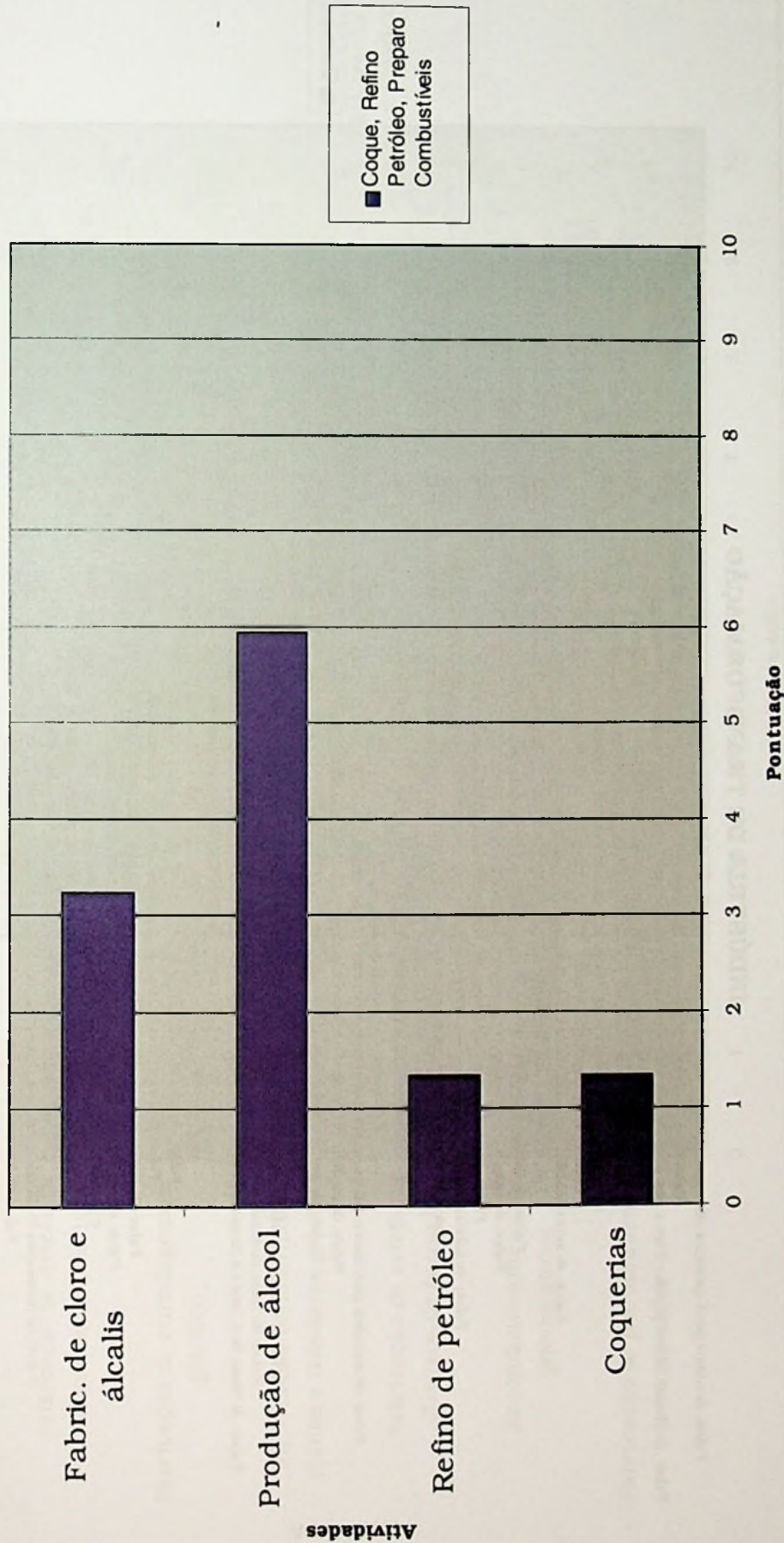


Guia de Procedimentos Ambientais

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

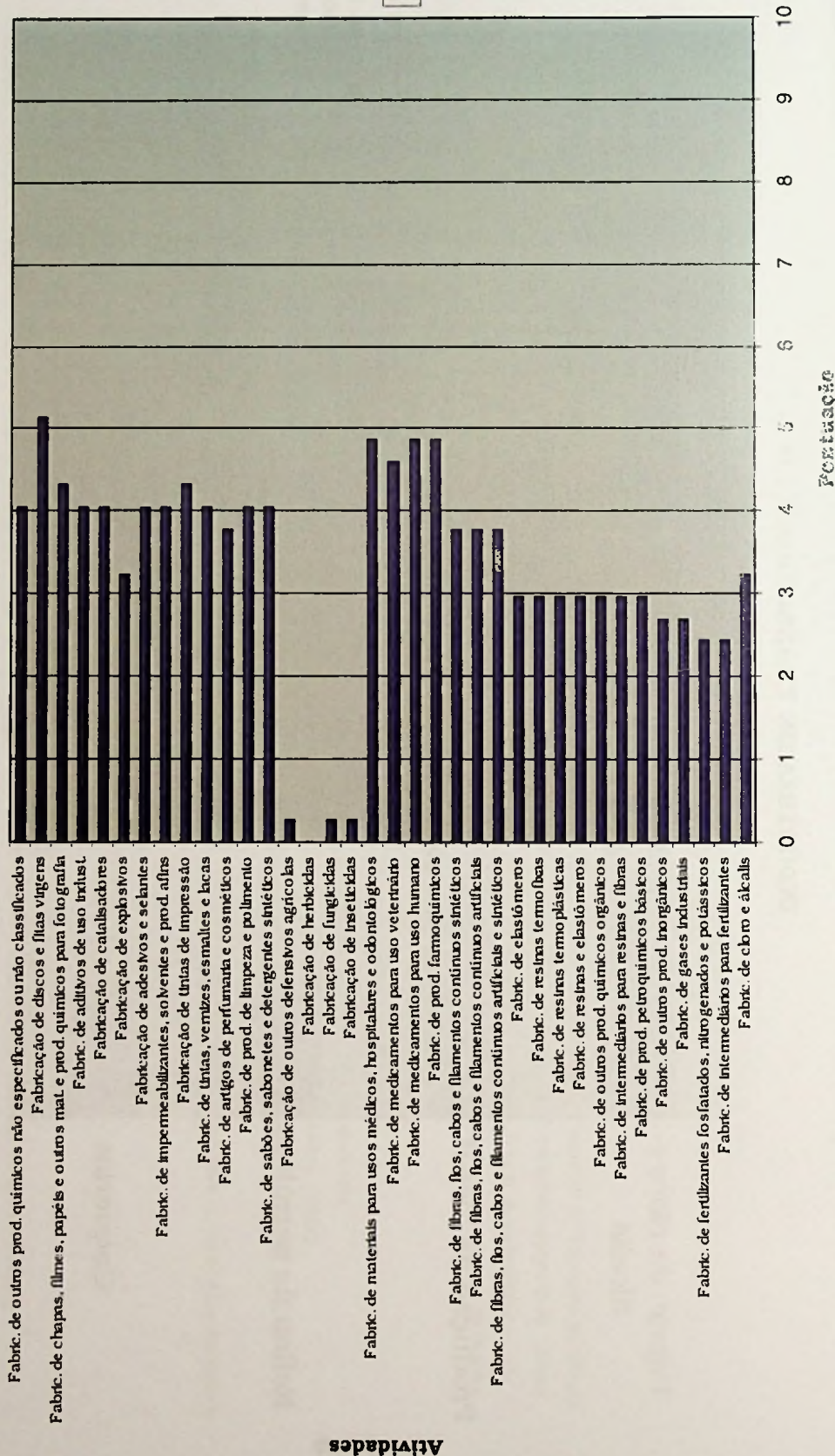


INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

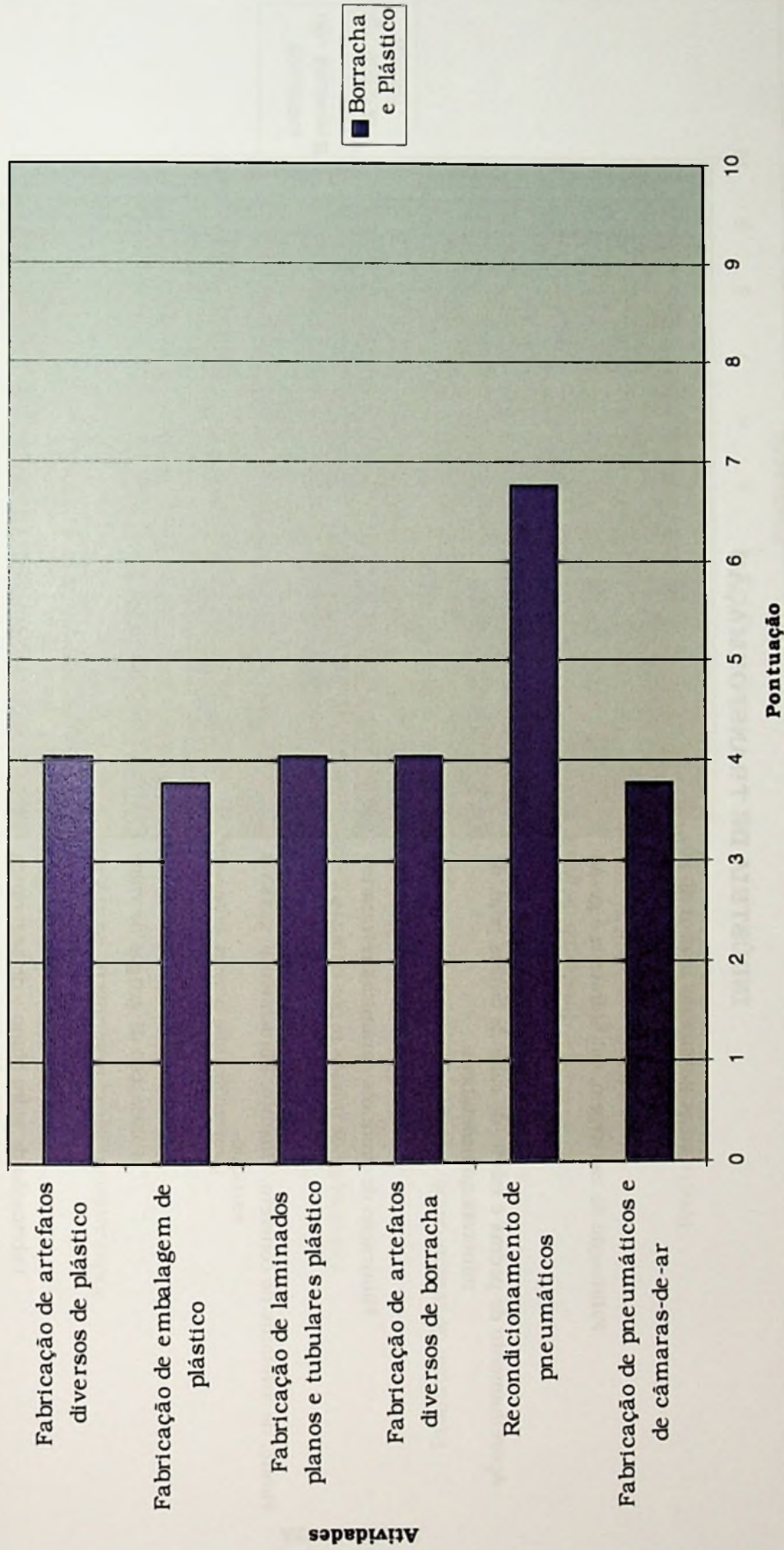


Guia de Procedimentos Ambientais

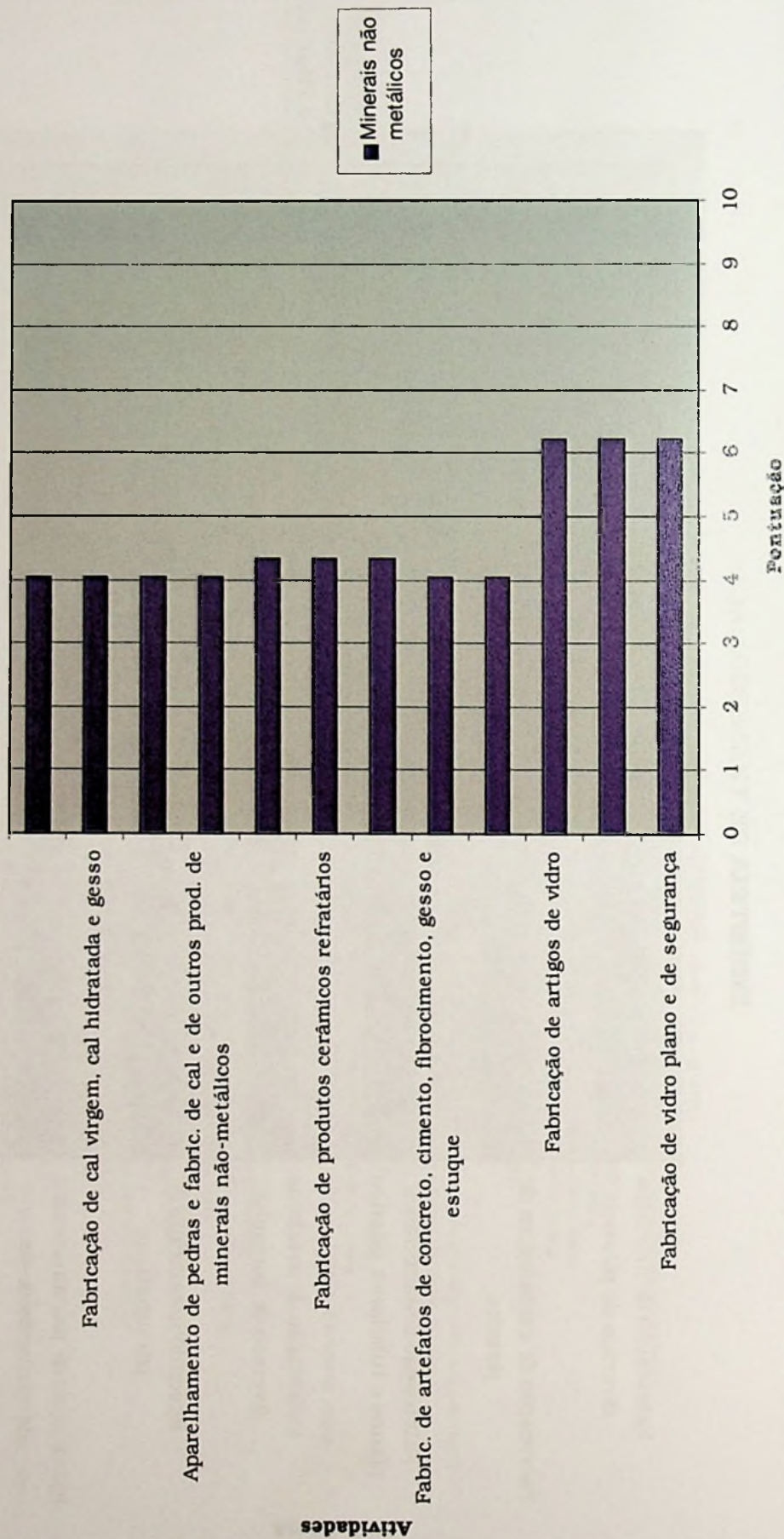
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

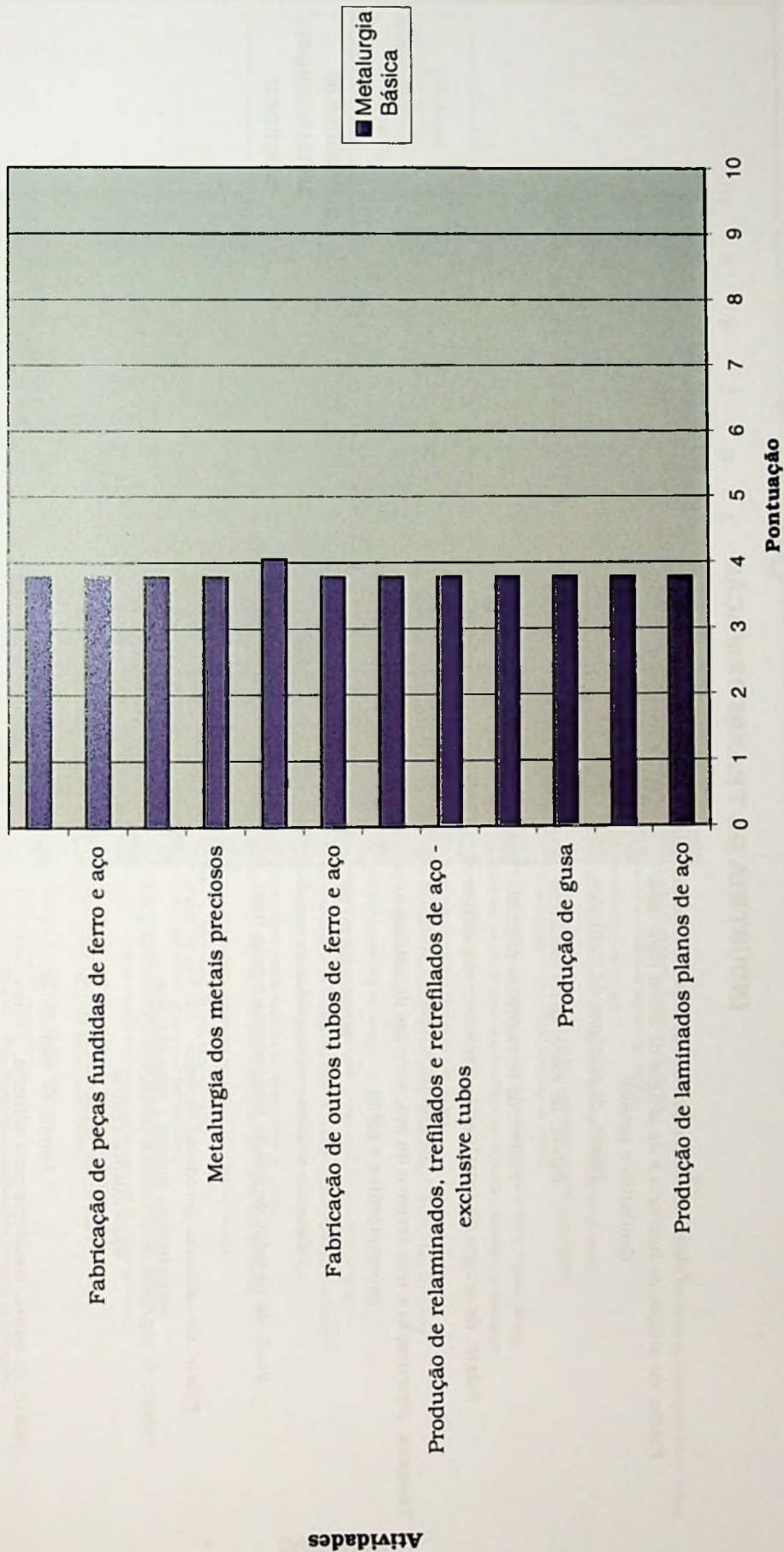


INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



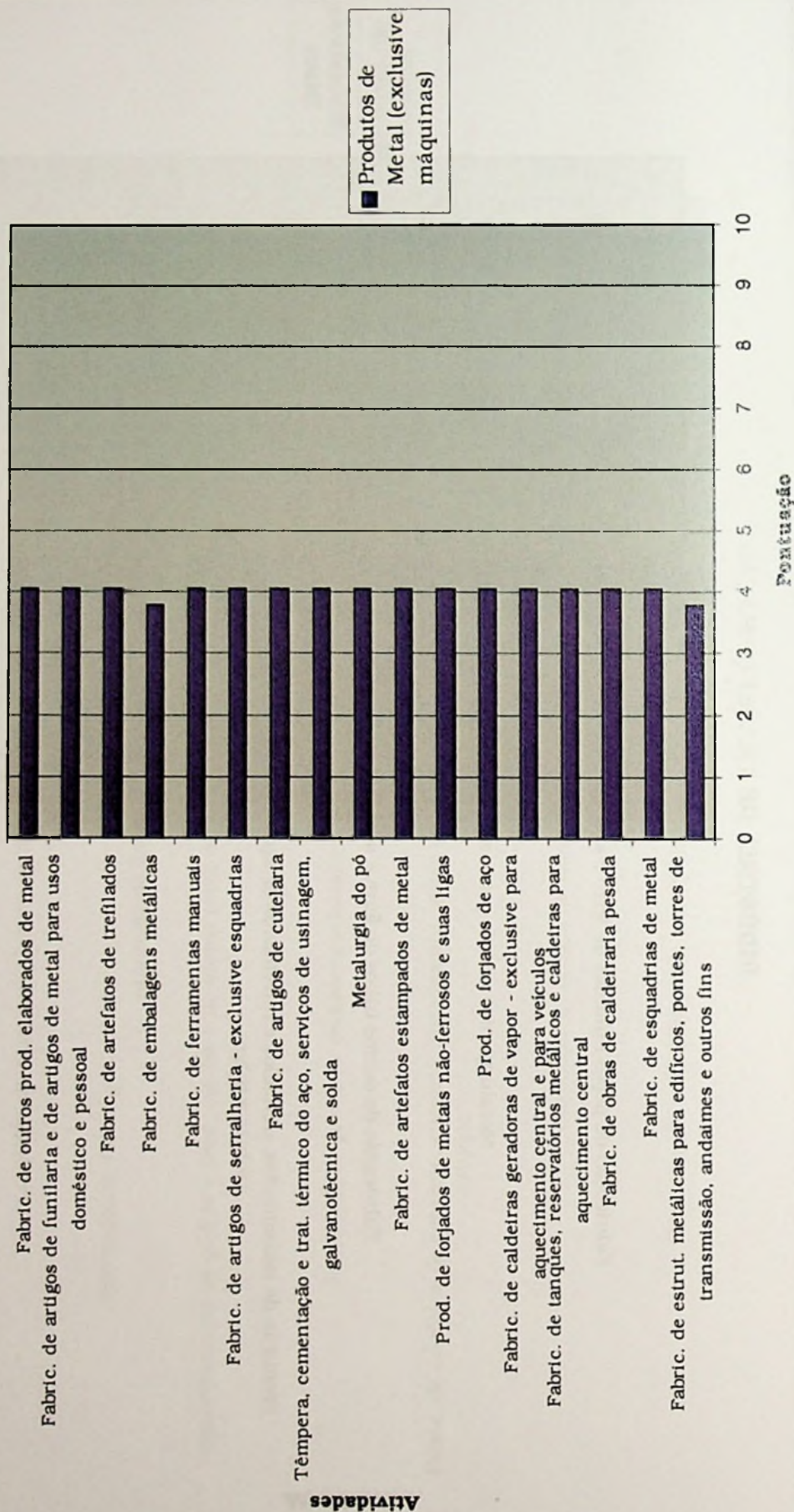
Guia de Procedimentos Ambientais

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



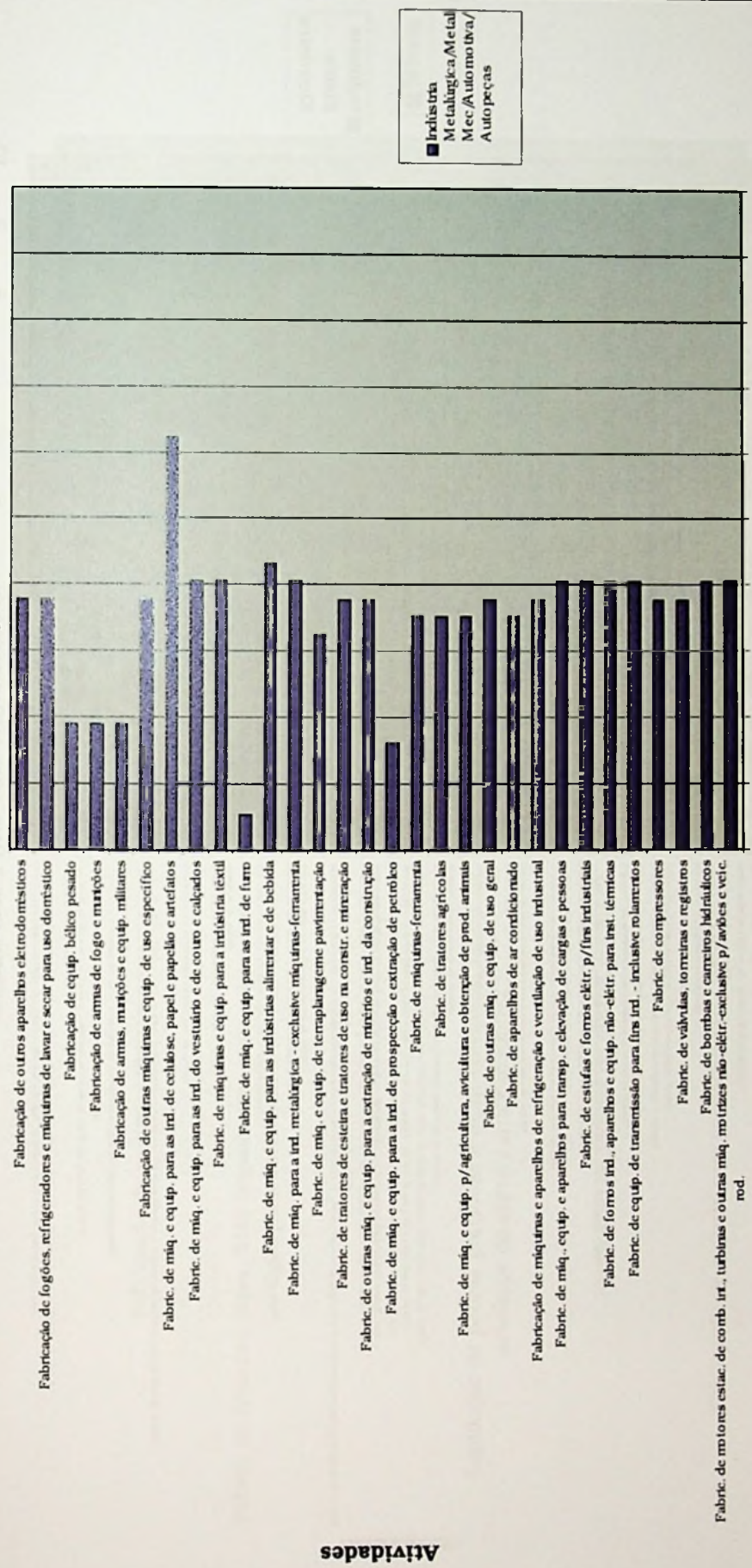
Guia de Procedimentos Ambientais

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

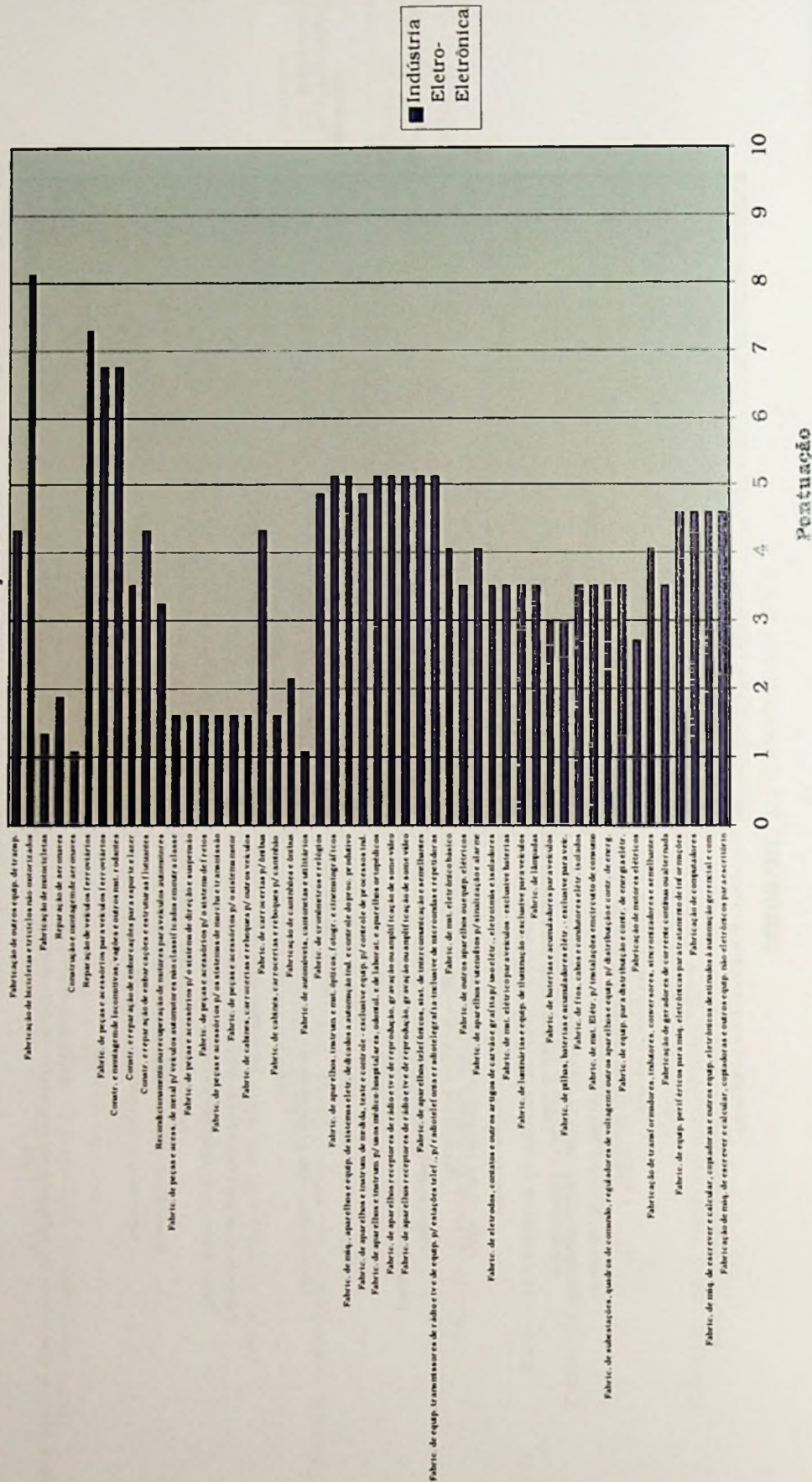


Guia de Procedimentos Ambientais

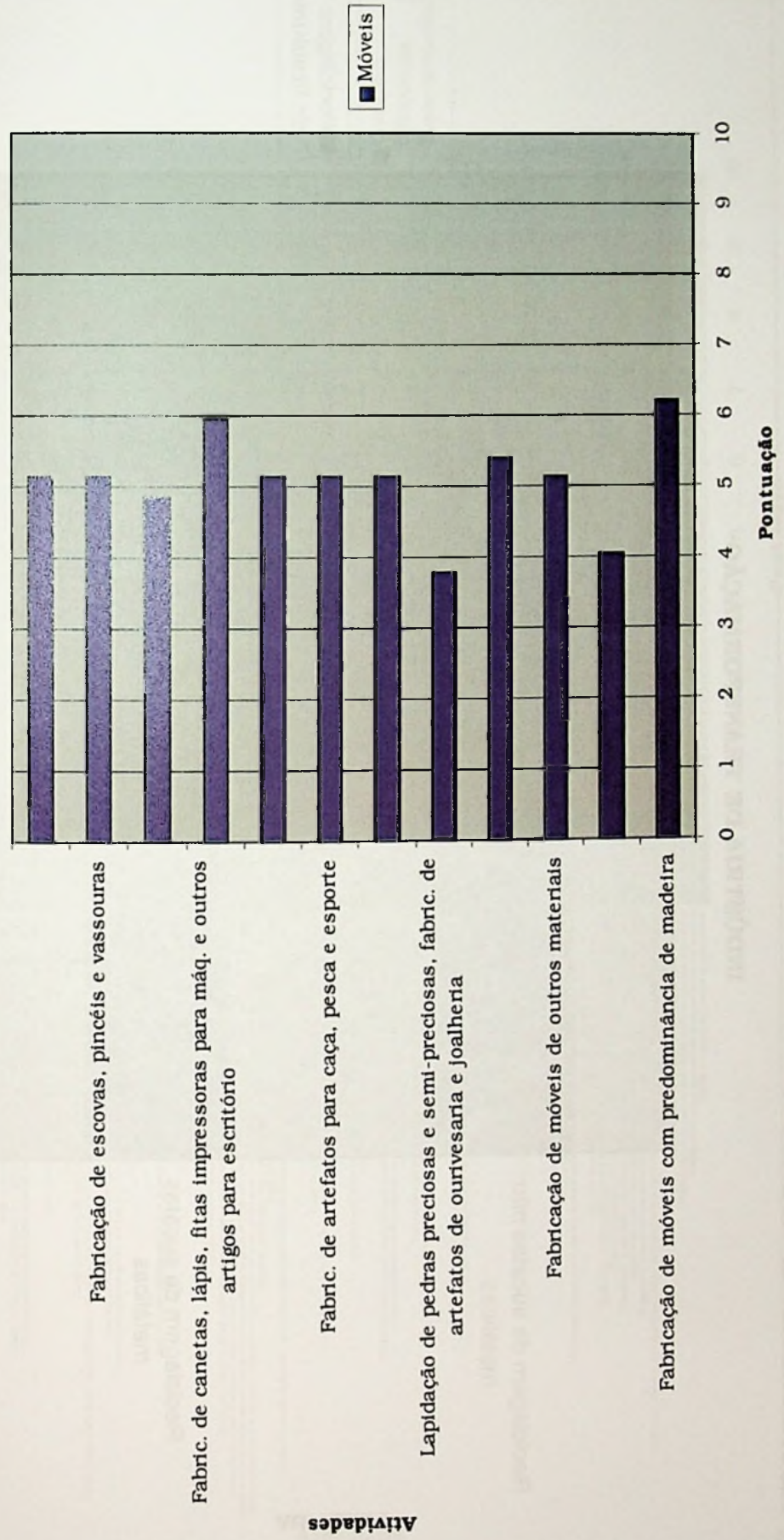
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

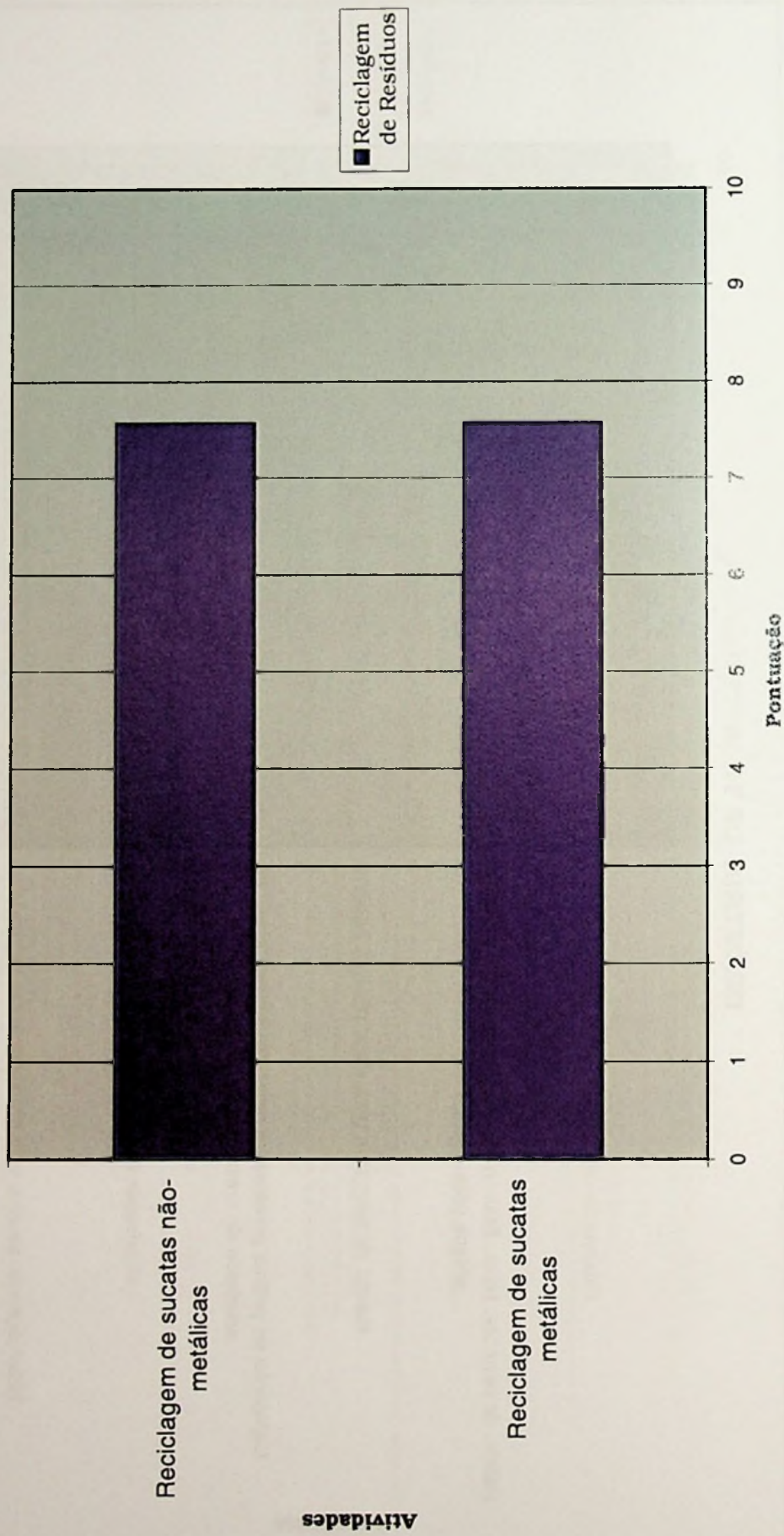


INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



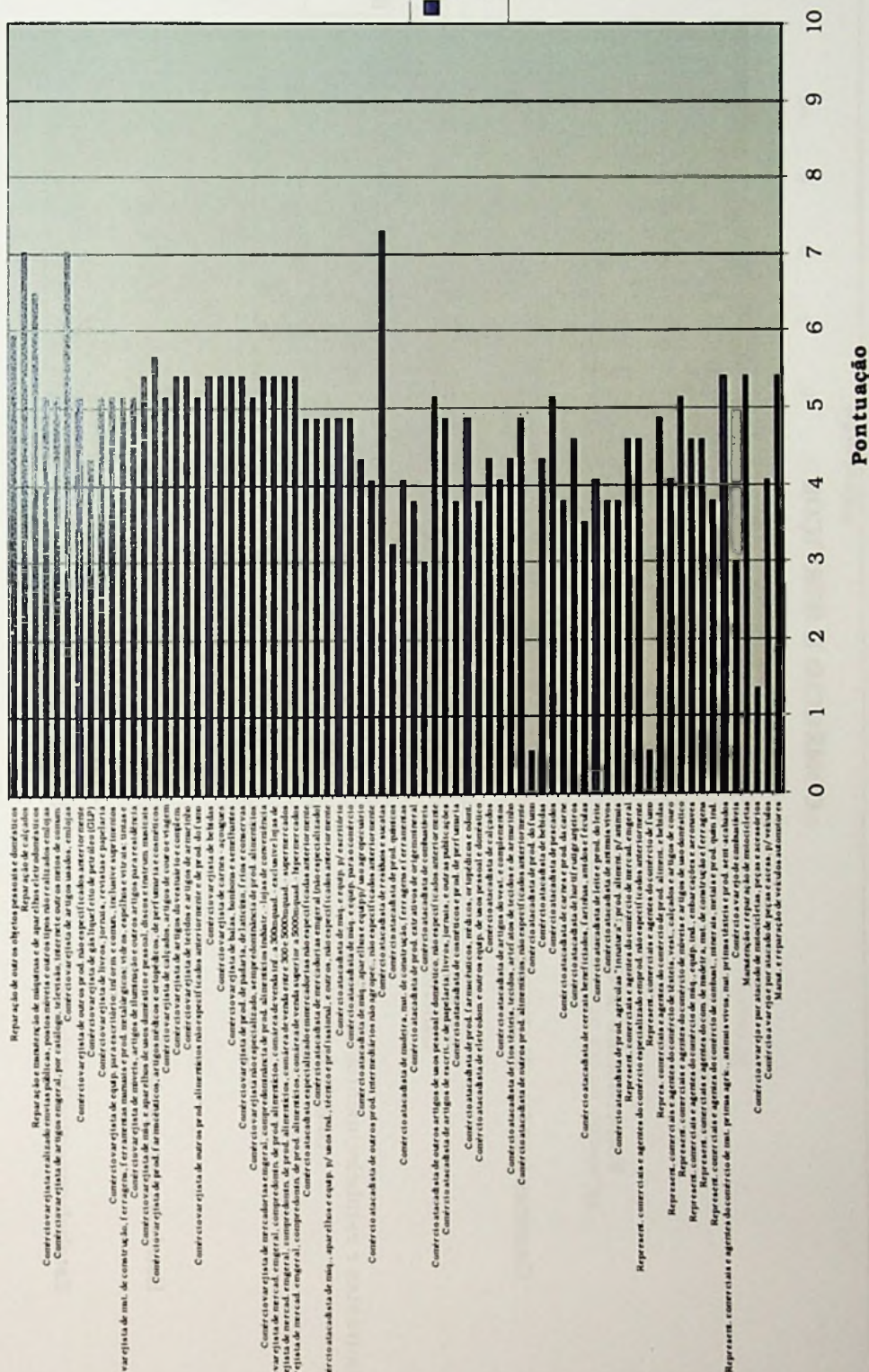
Guia de Procedimentos Ambientais

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO



Guia de Procedimentos Ambientais

COMÉRCIO E SERVIÇOS

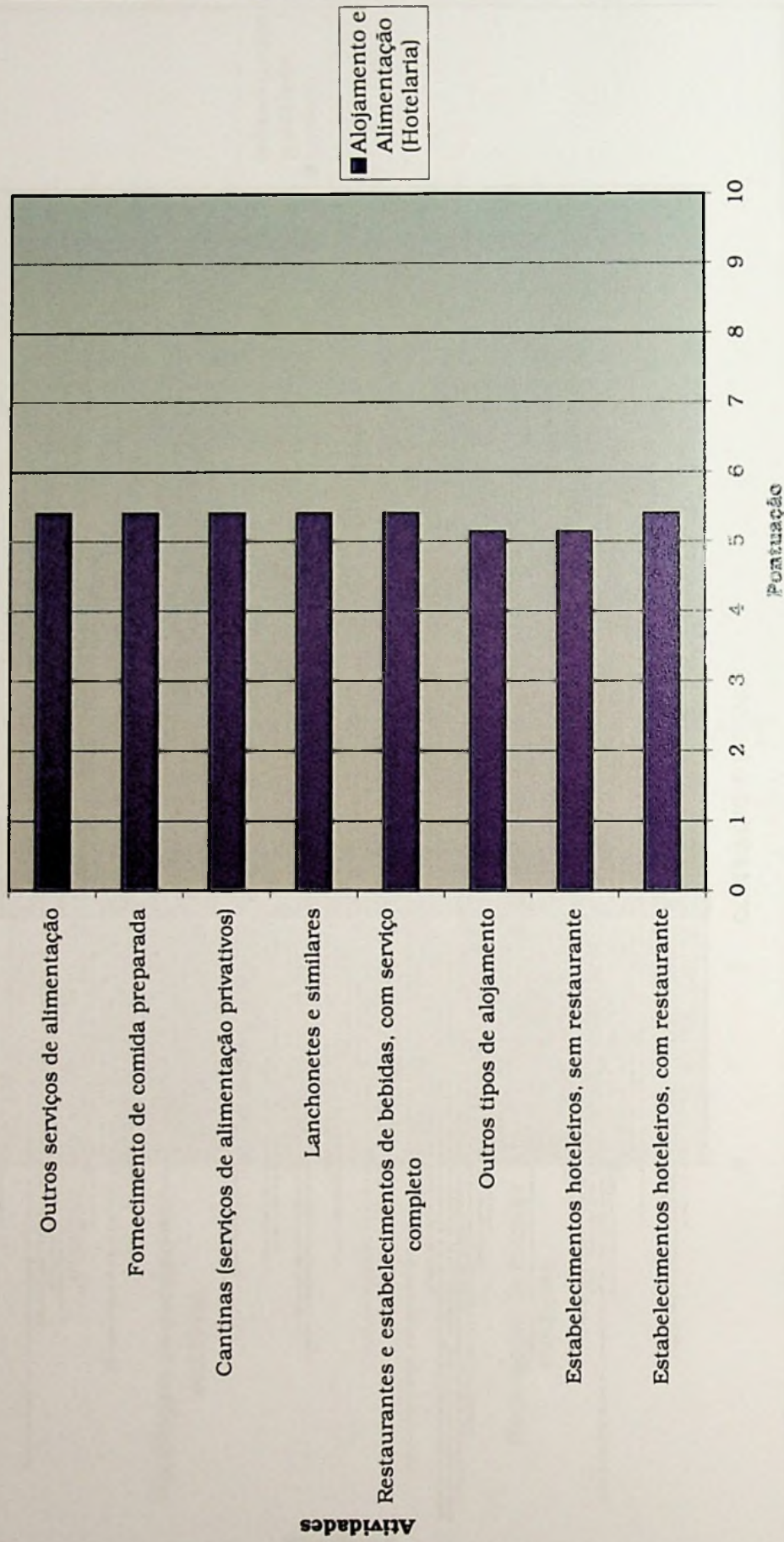


**Comércio
(Shoppings,
Supermercados)**

Atividades

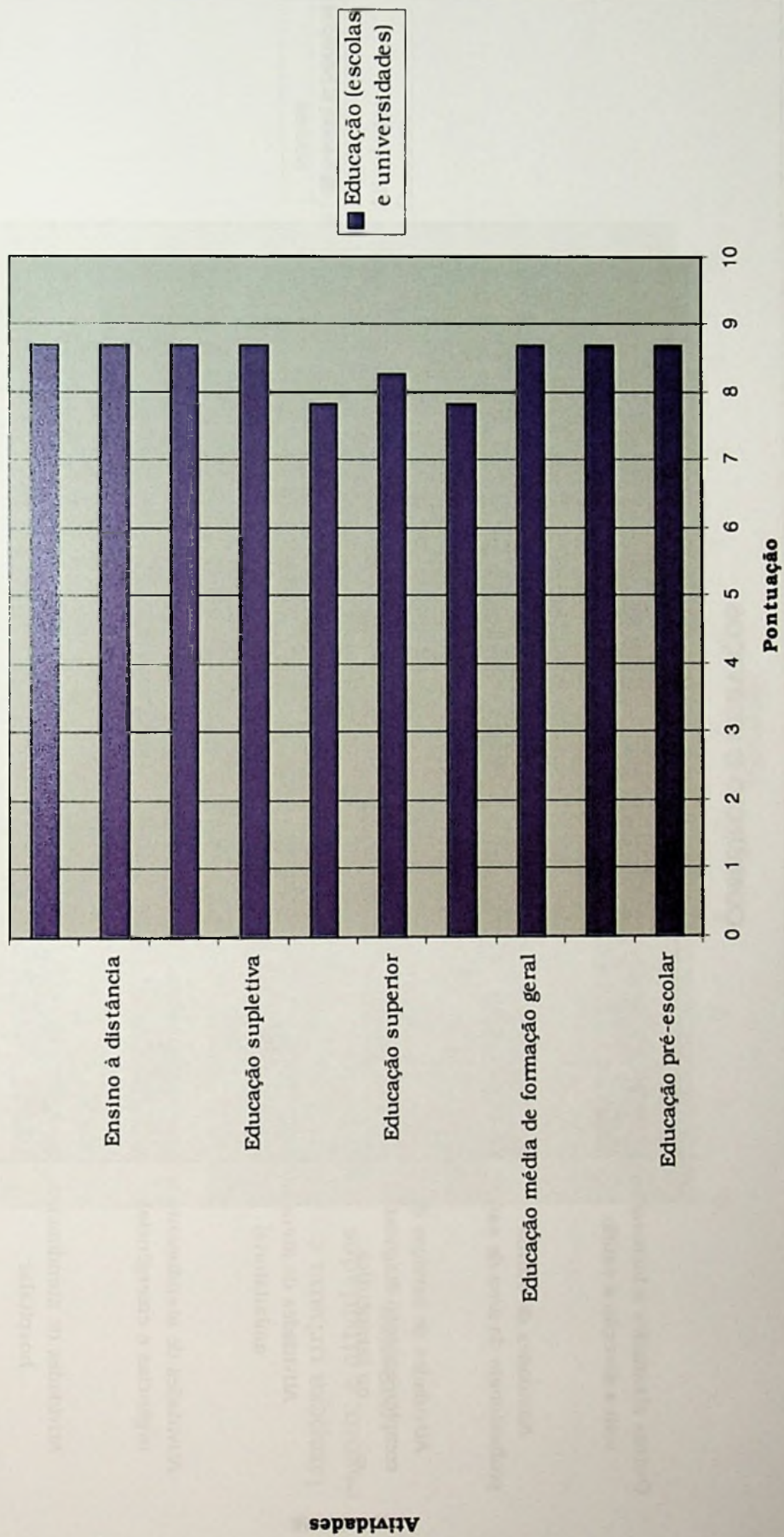
Guia de Procedimentos Ambientais

COMÉRCIO E SERVIÇOS



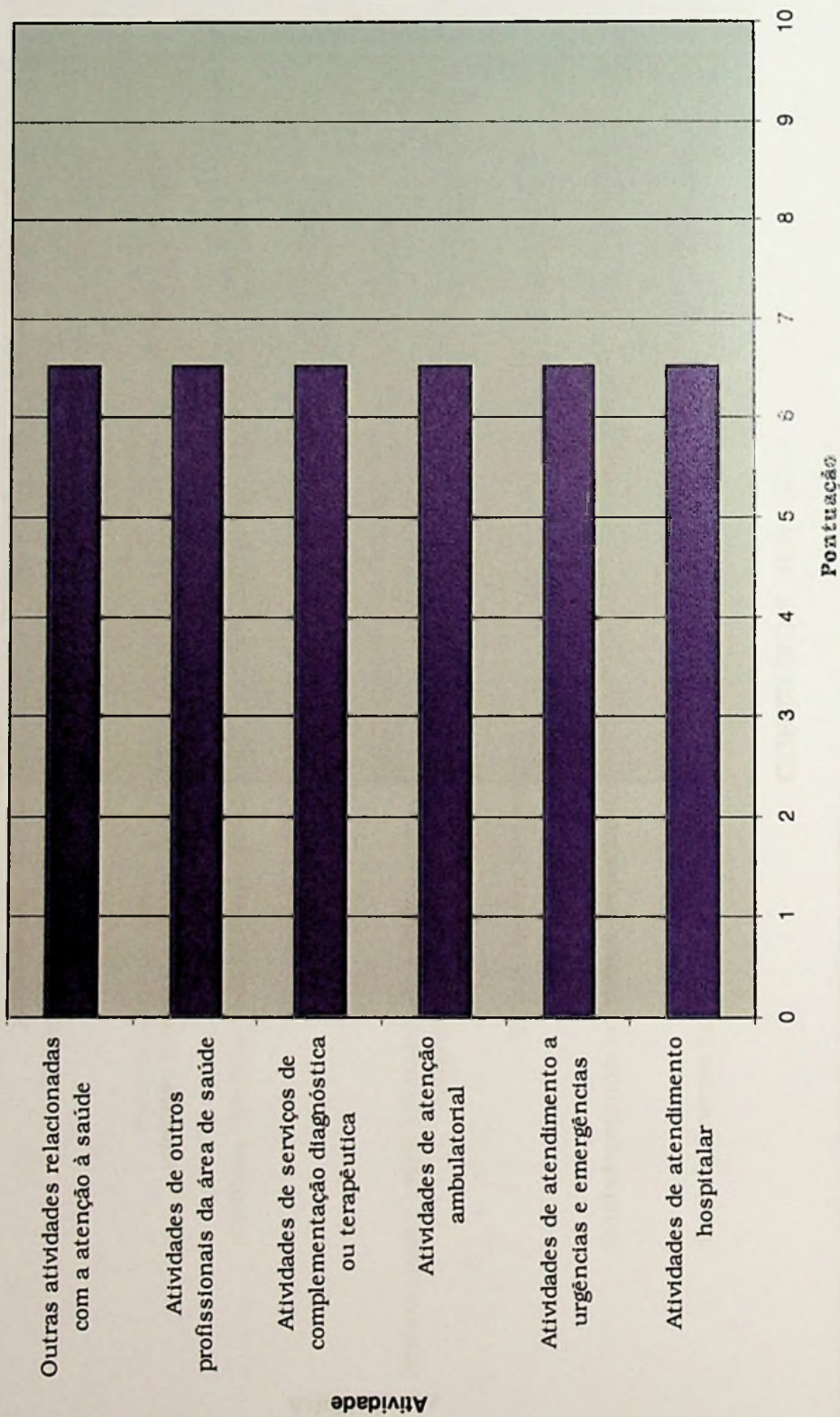
Guia de Procedimentos Ambientais

COMÉRCIO E SERVIÇOS



Gua de Procedimentos Ambientais

COMRCIO E SERVIÇOS

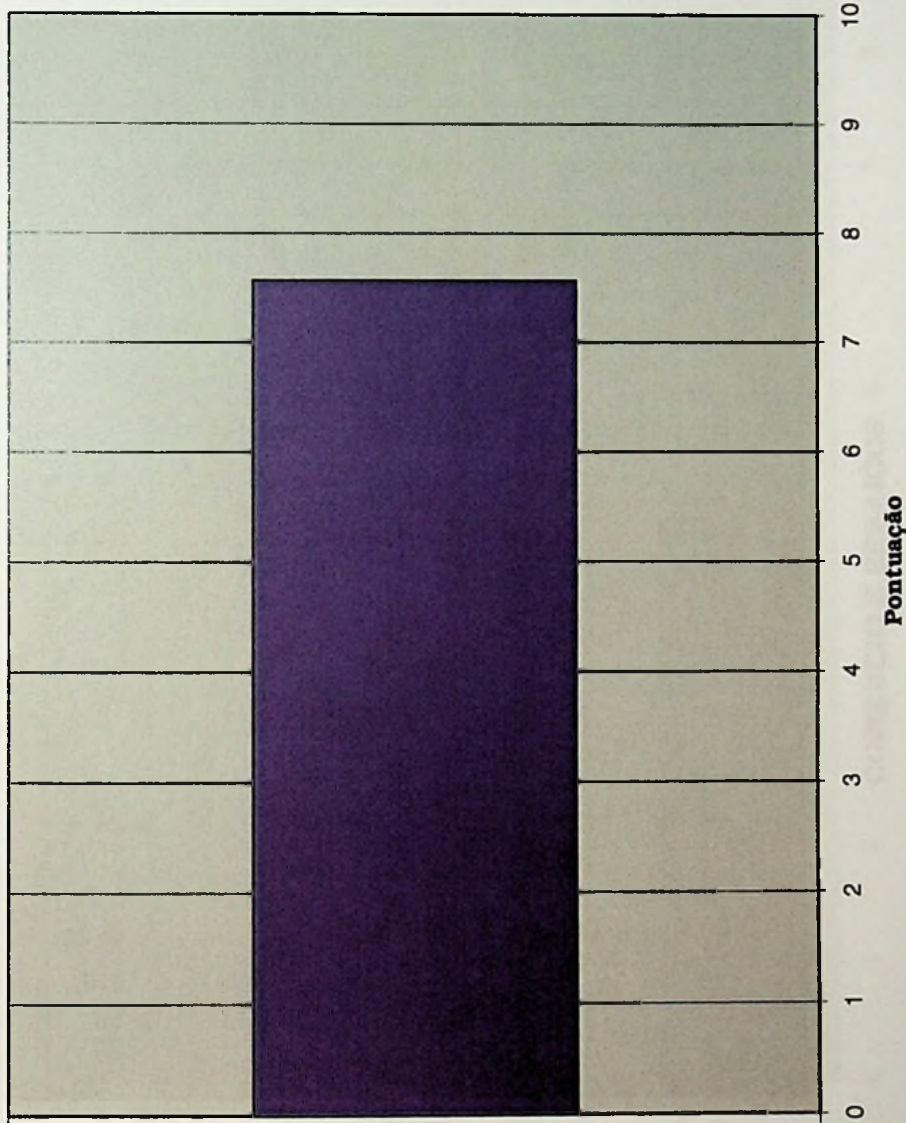


Guia de Procedimentos Ambientais

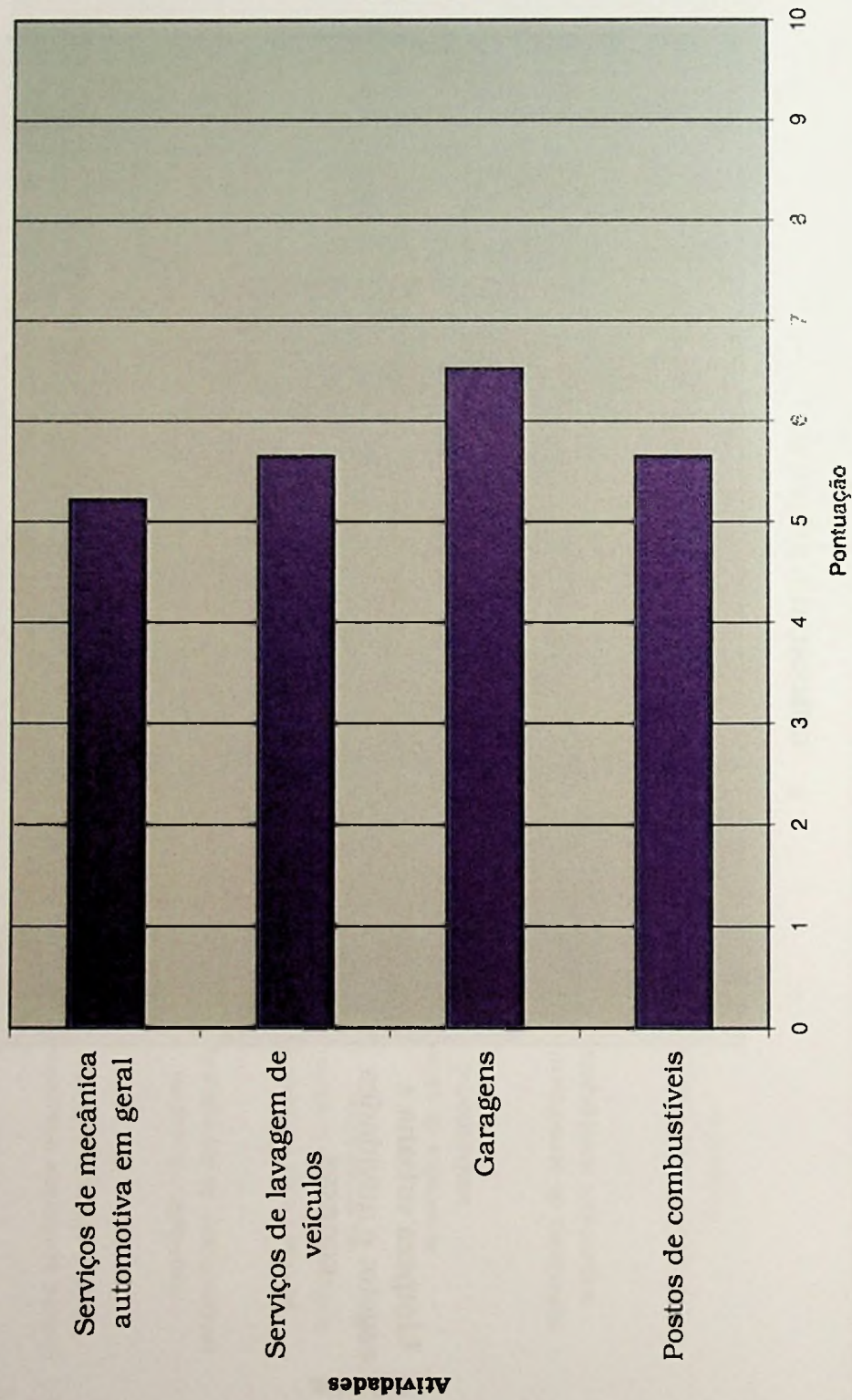
COMÉRCIO E SERVIÇOS

Atividades
Limpeza urbana e
esgoto; e atividades
conexas

Limpeza Urbana,
Esgoto e
Atividades
Conexas

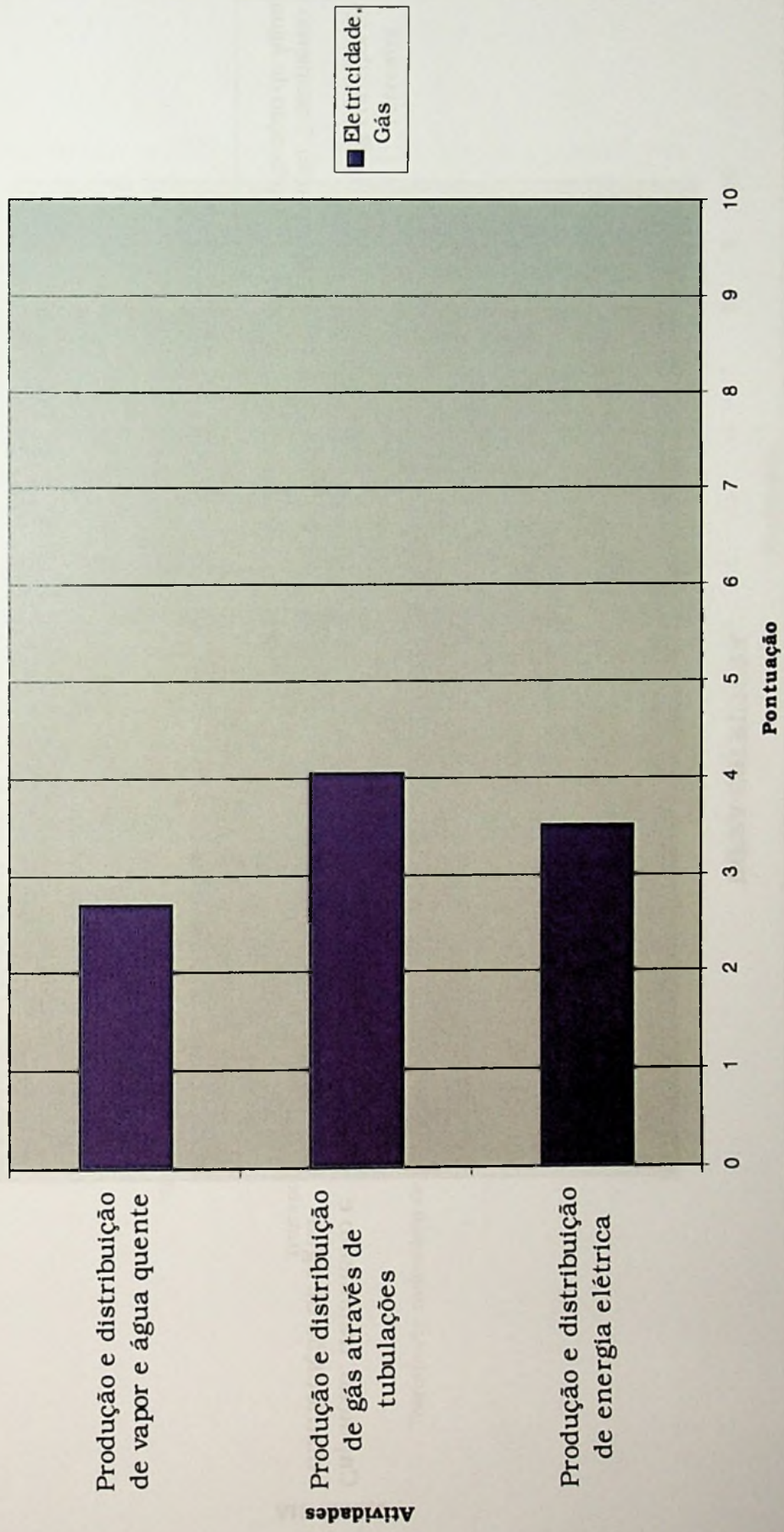


COMÉRCIO E SERVIÇOS



Guia de Procedimentos Ambientais

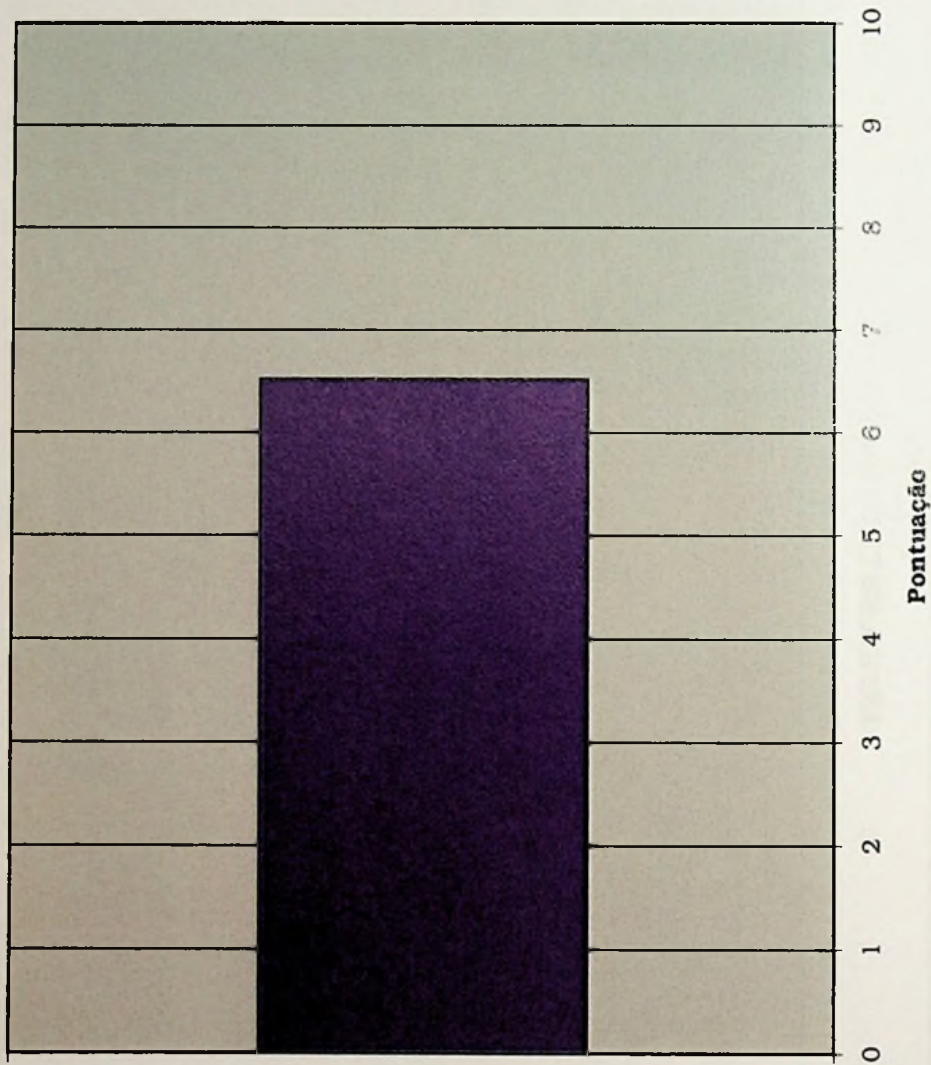
INFRA-ESTRUTURA



Guia de Procedimentos Ambientais

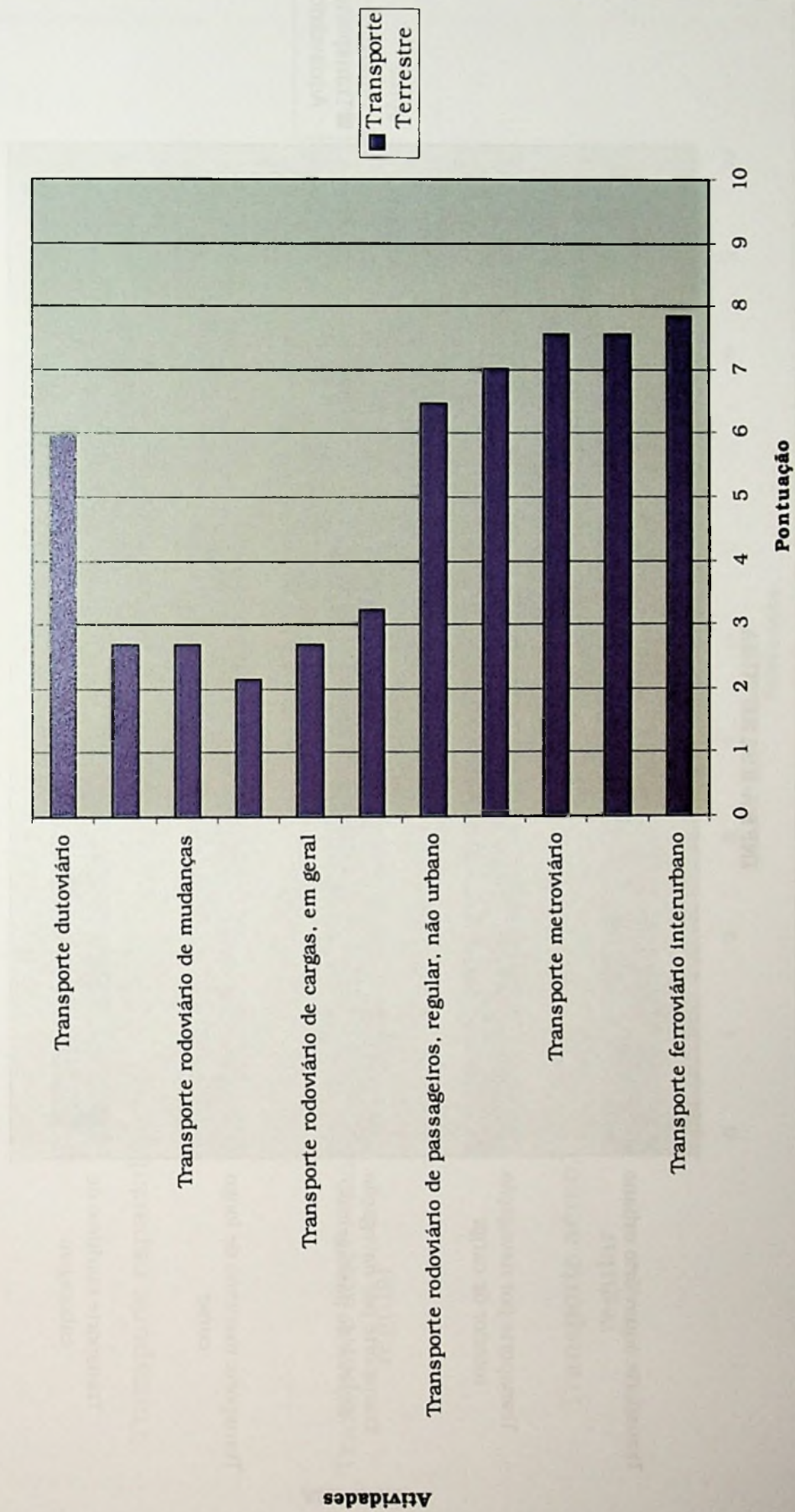
INFRA-ESTRUTURA

Atividades
Captação, tratamento e
distribuição de água



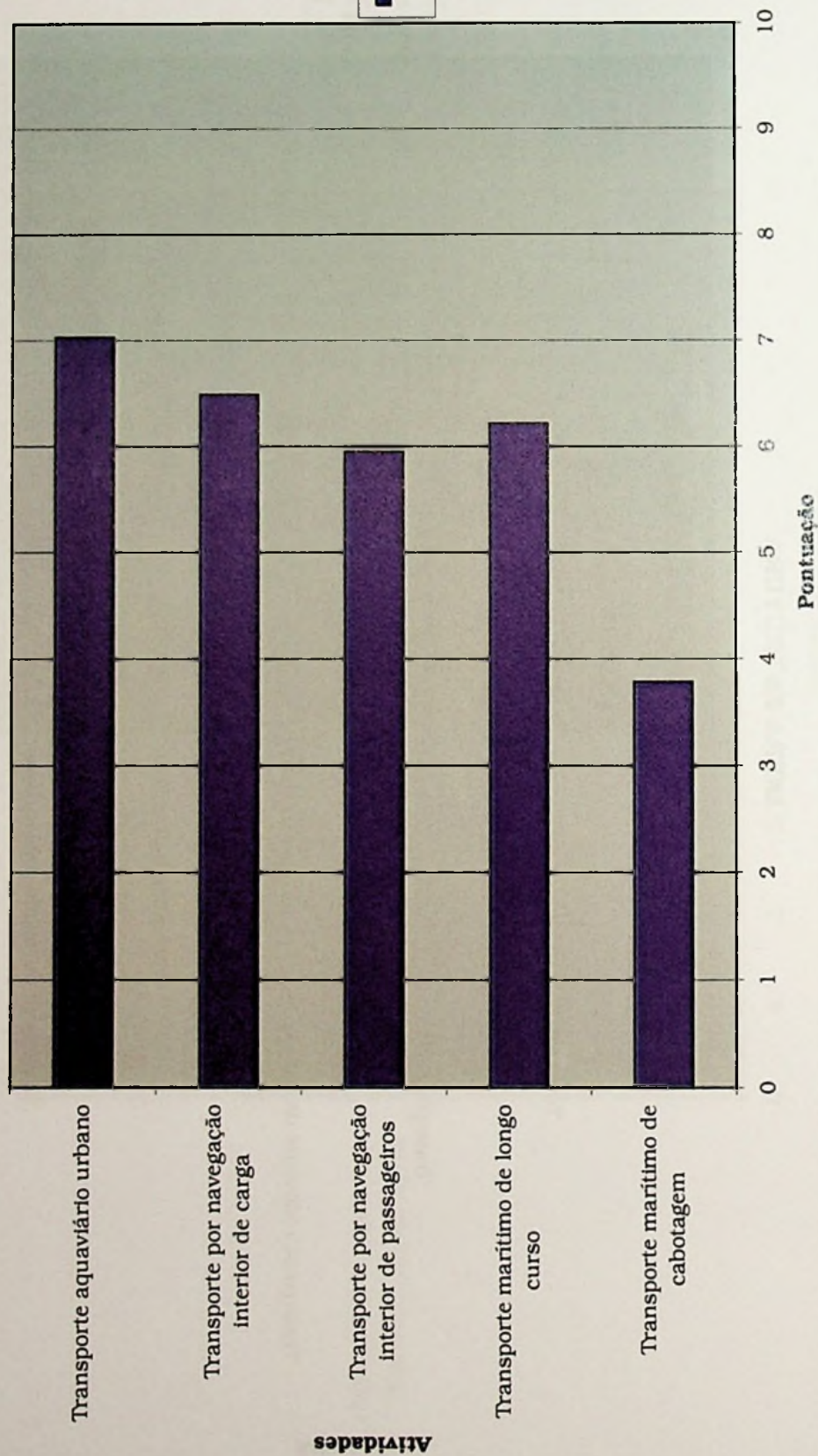
Guia de Procedimentos Ambientais

INFRA-ESTRUTURA



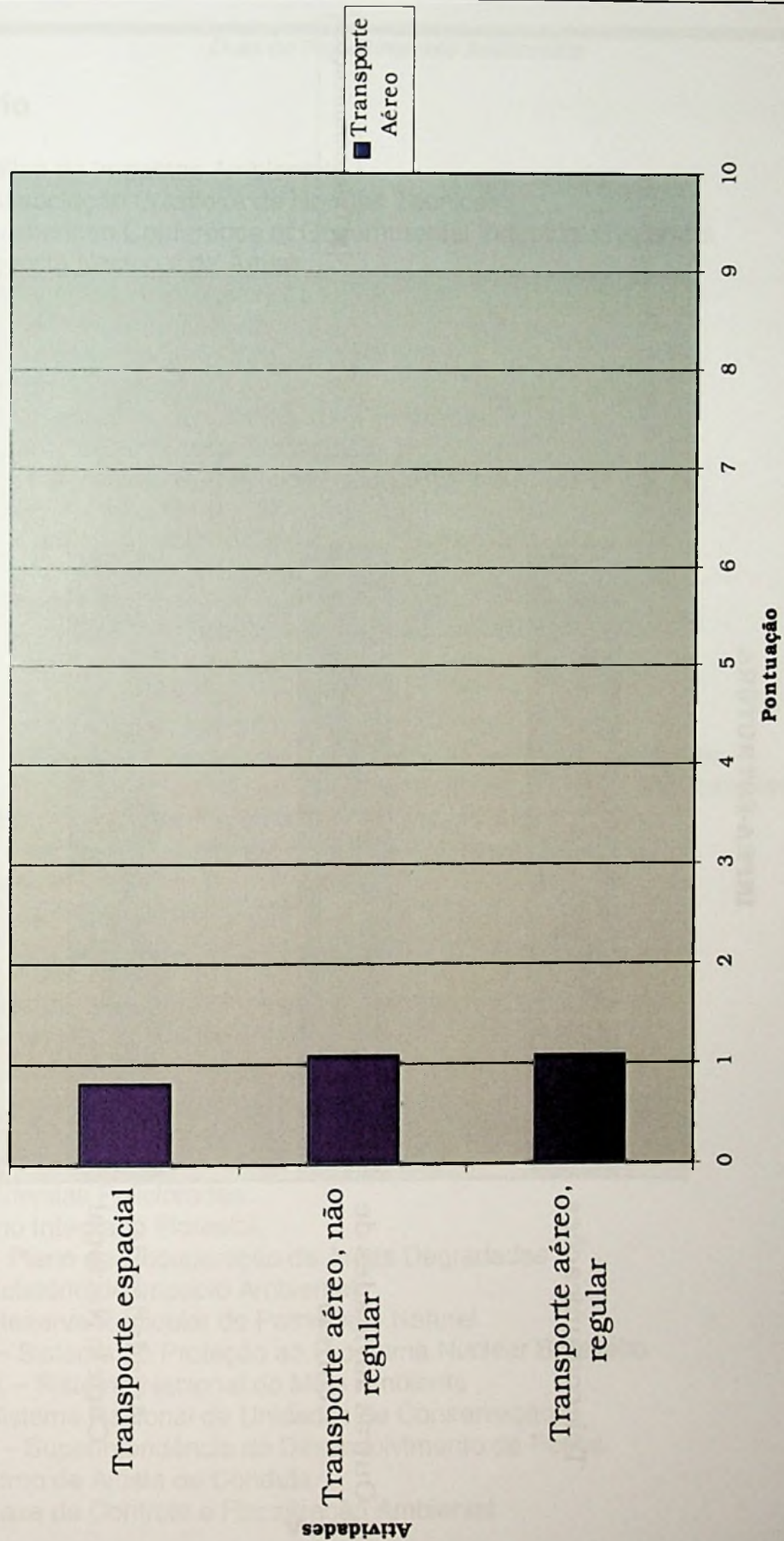
Guia de Procedimentos Ambientais

INFRA-ESTRUTURA



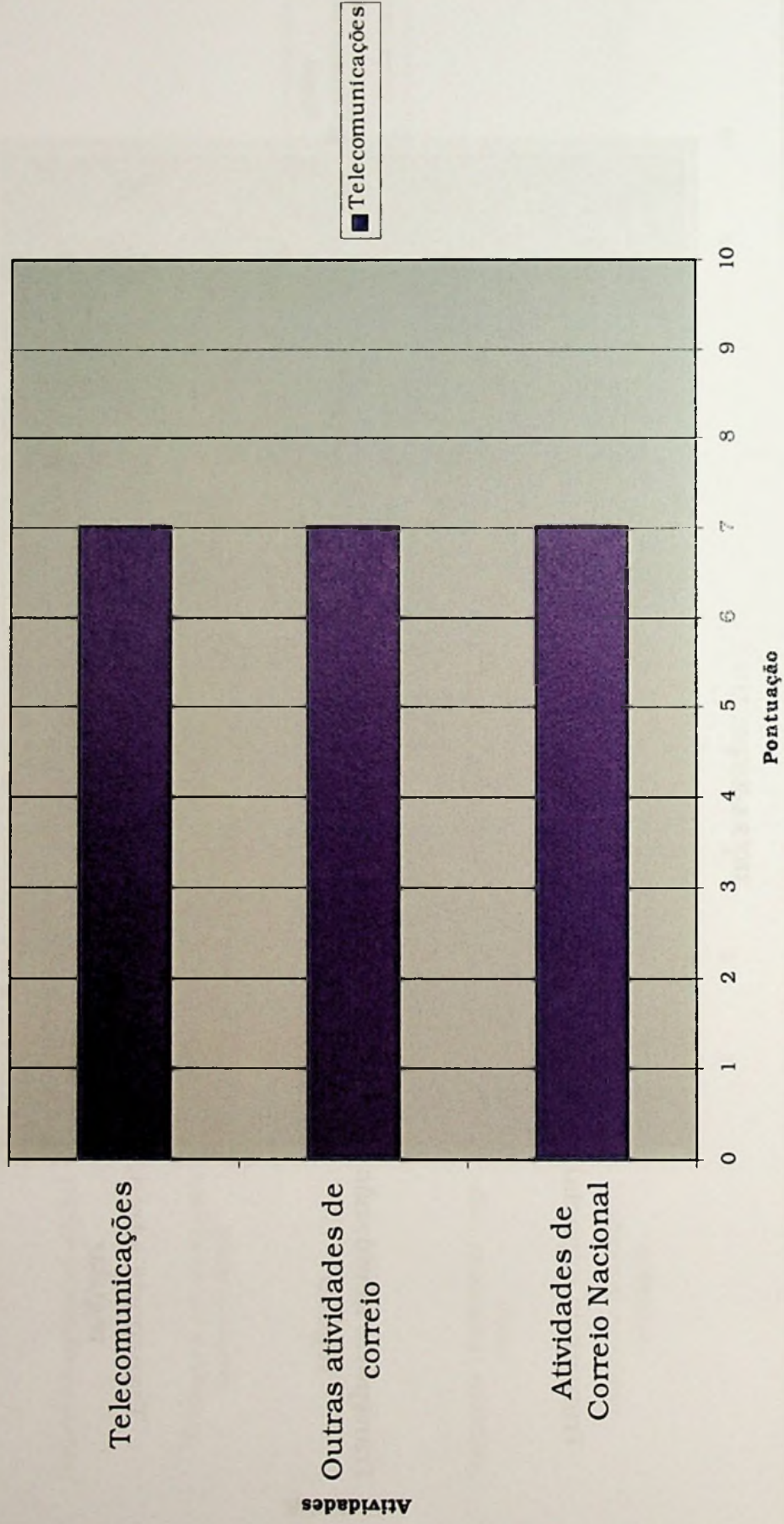
Guia de Procedimentos Ambientais

INFRA-ESTRUTURA



Guia de Procedimentos Ambientais

INFRA-ESTRUTURA



Glossário

AIA – Análise de Impactos Ambientais
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANA – Agência Nacional de Águas
ART – Anotação de Responsabilidade Técnica
BPF – Boas Práticas de Fabricação
CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear
CO₂ – Dióxido de carbono
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
DOU – Diário Oficial da União
DQO – Demanda Química de Oxigênio
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
EPA – Environmental Protection Agency
EPI – Equipamento de Proteção Individual
ETA – Estação de Tratamento de Água
FRO – Ficha Resumo de Operações
FUNAI – Fundação Nacional do Índio
GEMAM – Gerência Executiva de Meio Ambiente e Recursos Naturais
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LI – Licença de Instalação
LO – Licença de Operação
LP – Licença Prévia
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – National Institute for Occupational Safety & Health
OMT – Organização Mundial do Turismo
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety and Health Administration
PAC – Plano Ambiental da Construção
PBA – Programa Básico Ambiental
PCB's – Bifenilas Policloradas
PIF – Plano Integrado Florestal
PRAD's – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
SIPRON – Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUDEPE – Superintendência do Desenvolvimento da Pesca
TAC – Termo de Ajuste de Conduta
TCFA – Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental