



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED  
Rua Itamarati S/N – Bairro Novo Horizonte - Canaã dos Carajás-PA  
CEP 68537-000

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE  
**EDUCAÇÃO**



### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em serviços de capina, roçada, poda, plantio de grama, árvores e plantas ornamentais nas escolas municipais e prédios com administração da secretaria municipal de educação de Canaã dos Carajás - PA.

#### Equipe de planejamento da contratação:

Servidor(a)	Função
Samuel Pedreira de Jesus	Coordenadoria de apoio aos estudantes - COOAES
Tiago Cordeiro	Gestor de Diretoria financeira - DIAFI
Diego Ferreira de Souza	Engenheiro Civil / Setor de engenharia, arquitetura e manutenção
Rondnely Ribeiro da Silva	Engenheiro Civil / Setor de engenharia, arquitetura e manutenção

#### 1 – APRESENTAÇÃO

Este documento trata de estudo técnico preliminar visando à Contratação de empresa especializada em serviços de capina, roçada, poda, plantio de grama, árvores e plantas ornamentais nas escolas municipais e prédios com administração da secretaria municipal de educação de Canaã dos Carajás - PA.





## 2. INTRODUÇÃO

As escolas são locais onde ocorre a formação educacional e o desenvolvimento pessoal e social dos alunos. É fundamental que esses ambientes proporcionem condições seguras, saudáveis e propícias ao aprendizado. Os serviços relacionados à manutenção de áreas verdes com grama ou vegetação similar, aceiramento, roçada, poda de arbustos e árvores, varredura, rastelamento, plantio de grama, entre outros serviços, além de contribuírem espaços e ambientes bonitos e agradáveis, também garantem a segurança das edificações públicas, uma vez que a não realização desses serviços podem causar dificuldade de acesso as entradas e saídas dos espaços, com isso, se aumentam o risco de incêndios, dificuldade em evacuar o local em caso de alguma emergência, tornam o prédio vulnerável a ações de invasões, entre outros.

## 3 — DESCRIÇÃO DA DEMANDA

A Secretaria Municipal de Canaã dos Carajás possui atualmente os seguintes prédios sobre sua responsabilidade de administração:

1. NEI. ALEGRIA DO SABER
2. NEI. BENEDITO FAUSTINO MALACHIAS
3. NEI. IRANI VIEIRA DA SILVA
4. NEI. RAIMUNDO BORGES
5. NEI. EDSON PEDRO DA SILVA
6. NEI. MARIA DOS MILAGRES DE OLIVEIRA VIANA
7. EMEF. BENEDITA TORRES
8. EMEF. FRANCISCA ROMANA DOS SANTOS
9. EMEF MARIA DE LOURDES ROCHA RODRIGUES
10. EMEF. SEBASTIÃO AGRIPINO DA SILVA
11. EMEF. CARMELO MENDES DA SILVA
12. EMEF. JOÃO NELSON DOS PRAZERES HENRIQUES
13. CMEJA-JOSE DE DEUS ANDRADE



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED  
Rua Itamarati S/N – Bairro Novo Horizonte - Canaã dos Carajás-PA  
CEP 68537-000

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO

14. EMEIF. ADELAIDE MOLINARI
15. EMEIF. LUIS CARLOS PRESTES
16. EMEIF. CARLOS HENRIQUE
17. EMEIF. MAGALHÃES BARATA
18. EMEIF. TEOTONIO VILELA
19. EMEIF. RAIMUNDO DE OLIVEIRA
20. EMEIF. JUSCELINO KUBISTSCHKE
21. EMEF TANCREDO DE ALMEIDA NEVES RUA TEOTONIO VILELA
22. EMEF. ALECSANDRO NUNES
23. CENTRO VIVER E CONVIVER
24. EMEB. RONILTON ARIDAL DA SILVA
25. ESPAÇO COMPLEMENTAR – ALEGRIA DO SABER
26. MÓDULOS – BENEDITA TORRES
27. PLANETÁRIO
28. SENAI
29. EMEF GERCINO CORRÊA DE MELO JÚNIOR
30. UEPA
31. UNIFESSPA



Além desses locais, existem mais 07 escolas em construção que passarão a demandar o processo de manutenção de áreas verdes, sendo elas:

1. NEI LOCALIZADO NO BAIRRO NOVA ESPERANÇA
2. NEI LOCALIZADO NO BAIRRO JARDIM EUROPA
3. NEI LOCALIZADO NO BAIRRO ESPLANADA
4. NEI LOCALIZADO NO BAIRRO RECANTO DOS PÁSSAROS
5. EMEF LOCALIZADA NO BAIRRO BELA VISTA
6. EMEF LOCALIZADA NO BAIRRO CHACREAMENTO IMPERIAL
7. EMEF LOCALIZADA NO BAIRRO CIDADE NOVA

E no futuro bem próximo que contemplará a lista de demandas desta secretaria possui também mais 05 escolas que estão em fase de licitação e serão construídas, sendo elas:





1. NEI LOCALIZADO NO BAIRRO CIDADE NOVA
2. NEI LOCALIZADO NO BAIRRO OURO PRETO
3. NEI LOCALIZADO NO BAIRRO DOS MARANHENSES
4. EMEF LOCALIZADA NO BAIRRO JARDIM DAS PALMEIRAS
5. EMEF LOCALIZADA NO BAIRRO PARQUE DOS YPÊS

Portanto, os serviços tornam-se essenciais para as edificações, garantindo um ambiente protegido e confortável para o alunado do município e demais usuários. Oportunamente, ressalta-se que a conservação da área externa de cada unidade escolar, composta por espaços com jardins, grama, árvores, flores, arbustos e terra, necessita de manutenção permanente tanto para manter a parte visual, como para evitar a proliferação de animais peçonhentos, roedores, insetos e demais animais que podem causar algum mal aos alunos e servidores.

A contratação do serviço de jardinagem objetiva manter o imóvel constituído por extensa área gramada, jardins e vegetação diversificada, devidamente limpos e conservados como requer qualquer local público, denotando capricho dispensado pela Administração Pública, de acordo com a necessidade que se apresenta. Como o nome já diz, trata-se de uma manutenção, por isso precisa ser realizada de forma periódica.

#### 4 — REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

- a) A necessidade de atender as normas de conservação e manutenção predial, dando toda segurança e conforto para todos os usuários das edificações já mencionadas;

Com base na demanda apresentada conforme tópicos acima foi identificado a necessidade de execução desses serviços garantido um ambiente escolar completo e atendendo todas as demandas que o espaço escolar exige.



## 5 - RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item será realizada através de um levantamento prévio e estimativas, levando em consideração que será feito uma concorrência pública para que se possa atender demandas que porventura surgirem durante a vigência do processo.

## 6 - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

*“É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.*

*Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal etc. à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.*

*Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa;*



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED  
Rua Itamarati S/N – Bairro Novo Horizonte - Canaã dos Carajás-PA  
CEP 68537-000

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO

*Empreitada Integral.” AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em: [www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso em: 31 de janeiro de 2020](http://www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso em: 31 de janeiro de 2020)*

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de um processo de concorrência pública.

## 7 - ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

A estimativa de preços será apresentada em planilhas com levantamentos preliminares com referência de preços retiradas das tabelas oficiais aprovadas e difundidas pelo Brasil, como (tabela Sinapi entre outras).

## 8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Esta contratação destina-se à execução de serviços de manutenção de áreas verdes para atendimento de unidades de ensino e demais prédios com administração da secretaria municipal de educação de Canaã dos Carajás - PA. A periodicidade de realização dos serviços poderá ser de 15 (quinze) a 30 (trinta) dias, feito através de cronograma semanal elaborado pelo setor responsável.

Trata-se de serviços comuns, onde os padrões de desempenho podem ser objetivamente definidos, a contratação poderá ser realizada diversas vezes ao longo do exercício, logo, tem-se a necessidade de contratações permanentes ou frequentes do objeto.

## 9 - RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do serviço de jardinagem objetiva manter o imóvel constituído por extensa área gramada, jardins e vegetação diversificada, devidamente limpos e conservados como requer





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED  
Rua Itamarati S/N – Bairro Novo Horizonte - Canaã dos Carajás-PA  
CEP 68537-000

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO



qualquer local público, denotando capricho dispensado pela Administração Pública, de acordo com a necessidade que se apresenta.

#### Motivos da manutenção de áreas verdes:

- **Segurança dos Alunos e Funcionários:** A segurança é a principal preocupação em qualquer ambiente educacional. Uma série de questões de segurança, como vegetação alta, podem representar riscos potenciais para a segurança dos alunos, professores e funcionários.
- **Condições de Higiene e Saúde:** A falta de roço regular e poda em árvores nos espaços podem causar o aparecimento de animais peçonhentos como serpentes, escorpiões, aranhas, lagartas, entre outros.
- **Preservação do Patrimônio Escolar:** As instalações das escolas representam um investimento significativo por parte da comunidade escolar e dos órgãos responsáveis pela educação. A manutenção regular é essencial para proteger esse patrimônio.

#### Benefícios da Manutenção:

- **Promoção de um Ambiente de Aprendizado Seguro e Produtivo:** Ao abordar questões de segurança e saúde, podemos criar um ambiente escolar mais seguro e propício ao aprendizado, proporcionando aos alunos e professores a tranquilidade necessária para se concentrarem em suas atividades educacionais.
- **Melhoria da Imagem da Escola e Satisfação dos Envolvidos:** Uma escola bem cuidada não apenas beneficia diretamente os alunos e funcionários, mas também contribui para uma imagem positiva da instituição perante a comunidade, aumentando a satisfação dos pais, alunos e demais partes interessadas.





#### **Periodicidade dos serviços:**

- A periodicidade de realização dos serviços poderá ser de 15 (quinze) a 30 (trinta) dias, feito através de cronograma semanal elaborado pelo setor responsável.

Dada a importância das instalações escolares para o bem-estar e sucesso educacional dos alunos, é imperativo que realizemos a manutenção das áreas verdes dos espaços educacionais. Além de garantir a segurança e saúde de todos os ocupantes, a manutenção regular contribuirá para preservar o patrimônio escolar e promover um ambiente de aprendizado seguro, saudável e produtivo.

#### **10 - PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

##### **Logística:**

A Secretaria Municipal de Educação de Canaã dos Carajás - PA, através do Setor de Engenharia, arquitetura e manutenção, deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que ela possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução deles, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários etc.

##### **Impacto ambiental:**

Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA n. 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

#### **11 - VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciam a necessidade da contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa especializada em serviços de capina, roçada, poda, plantio de grama, árvores e plantas





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED  
Rua Itamarati S/N – Bairro Novo Horizonte - Canaã dos Carajás-PA  
CEP 68537-000

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO



ornamentais nas escolas municipais e prédios com administração da secretária municipal de educação de Canaã dos Carajás - PA.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Canaã dos Carajás, 20 de maio de 2024.

Samuel Pedreira de Jesus  
Coordenadoria de apoio aos  
estudantes

Tiago Cordeiro  
Gestor de Diretoria – DIAFI  
Portaria nº 119/2023 – SEMED-GP

Rondnely Ribeiro da Silva  
Engenheiro Civil  
A-PA Nº 151210519-8

Rondnely Ribeiro da Silva  
CREA 151210519-8  
Engenheiro Civil  
Setor de engenharia, arquitetura e  
manutenção

Diego Ferreira de Souza  
Engenheiro Civil  
CREA-PA: 1516223578  
Diego Ferreira de Souza  
CREA 151622357-8  
Engenheiro Civil  
Setor de engenharia, arquitetura e manutenção





**PREFEITURA DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Gabinete da Secretário



## MEMORIAL DESCRITIVO

Trata-se dos serviços de capina, roçada, poda, plantio de grama, árvores e plantas ornamentais nas escolas municipais e prédios com administração da secretaria municipal de educação de Canaã dos Carajás - PA.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### DISPOSIÇÕES GERAIS

Será de inteira responsabilidade do (a) construtor (a), durante a execução e até a entrega definitiva do objeto contratado, qualquer dano ou avaria que possa ocorrer, no interior dos prédios, por negligência de seus funcionários.

Os serviços serão executados até 02 vezes por mês em cada edificação conforme tabela abaixo:



**PREFEITURA DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Gabinete da Secretário

	<b>EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO</b>	<b>ÁREA VERDE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>ÁREA VERDE x 18(m<sup>2</sup>)</b>
1	EMEIF Adelaide Molinari	2.030,11	36.541,98
2	NEI Alegria do Saber	486,32	8.753,76
3	ANEXO - Alegria do Saber	499,00	8.982,00
4	EMEF Alexsandro Nunes	3.936,67	70.860,06
5	EMEF Benedita Torres	531,49	9.566,82
6	MÓDULOS - Benedita Torres	830,75	14.953,50
7	EMEIF Carlos Henrique	1.770,00	31.860,00
8	EMEIF Carlos Prestes	3.270,37	58.866,66
9	EMEF Carmelo Mendes	8.768,00	157.824,00
10	NEI Edsom Pedro	714,30	12.857,40
11	NEI Faustino Malachias	1.626,00	29.268,00
12	EMEF Francisca Romana	1.443,40	25.981,20
13	EMEB Gersino Corrêa de Melo Junior	5.050,00	90.900,00
14	NEI Irani Vieira	1.735,53	31.239,54
15	EMEF João Nelson	1.550,20	27.903,60
16	EMEF José de Deus	345,15	6.212,70
17	EMEIF Juscelino Kubitschek	928,59	16.714,62
18	EMEIF Magalhães Barata	1.730,84	31.155,12
19	EMEF Maria de Lourdes	387,91	6.982,38
20	NEI Maria dos Milagres	714,30	12.857,40
21	NEI Raimundo Borges	4.706,37	84.714,66
22	EMEIF Raimundo de Oliveira	4.801,37	86.424,66
23	EMEB Ronilton Aridal	2.871,00	51.678,00
24	EMEF Sebastião Agripino	1.370,56	24.670,08
25	EMEF Tancredo Neves	1.465,05	26.370,90
26	EMEIF Teotônio Vilela	2.601,73	46.831,14
27	Viver e Conviver	999,15	17.984,70
28	Planetário	740,41	13.327,38
29	SENAI	2.100,00	37.800,00



**PREFEITURA DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Gabinete da Secretário



30	UEPA	994,59	17.902,62
31	UNIFESPA	8.214,00	147.852,00
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>		<b>69.213,16</b>	<b>1.245.836,88</b>
<b>EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO - EM CONSTRUÇÃO</b>		<b>ÁREA VERDE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>ÁREA VERDE (m<sup>2</sup>)</b>
1	EMEF Bela Vista	879,73	15.835,14
2	EMEB Cidade Nova	4.830,27	86.944,86
3	NEI Esplanada	300,24	5.404,32
4	NEI Jardim Europa	2.986,39	53.755,02
5	NEI Nova Esperança	1.562,16	28.118,88
6	NEI Recanto dos Pássaros	2.017,21	36.309,78
7	EMEF VS52	879,73	15.835,14
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>		<b>13.455,73</b>	<b>242.203,14</b>
<b>EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO - EM PROCESSO LICITATÓRIO</b>		<b>ÁREA VERDE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>ÁREA VERDE (m<sup>2</sup>)</b>
1	EMEB Parque dos Ipês	911,11	16.399,98
2	NEI Cidade Nova	2.531,56	45.568,08
3	EMEB Jardim das Palmeiras	3.450,78	62.114,04
4	NEI Leite Bom	7.905,48	142.298,64
5	NEI Usina da Paz	4.684,60	84.322,80
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>		<b>19.483,53</b>	<b>350.703,54</b>
<b>TOTAL GERAL (m<sup>2</sup>)</b>		<b>102.152,42</b>	<b>1.838.743,56</b>

## 1.0 SERVIÇO DE PODAS DE ARVORES E ARBUSTOS

- **PODA BAIXA:** Poda de correção, conformação e ou rebaixamento em arvores de portes pequenos com retiradas e descarte de entulho (truncos galhos e folhas). A poda ocorrerá de maneira manual (sem uso de equipamentos motorizados) e ou mecânica, até uma altura máxima de 10 metros.



**PREFEITURA DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Gabinete da Secretário

---

- **PODA COM ESCALADA:** Podas de contenções de copas, podas de levantamento, podas de conformação de copas e podas de rebaixamento em árvores de porte grande (acima de 10 metros de altura) com remoção do material resultante e limpeza do local de operação. A empresa deverá obedecer às normas e regras referente à execução dos serviços de poda com escalada, inclusive no que diz respeito à garantia da segurança dos operador-trabalhadores e transeuntes. Todo material oriundo das podas deverá ser amontoado e recolhido e posteriormente colocados em caminhões e levados para o descarte; os produtos oriundos das podas deverão ser retirados do local no mesmo dia após a execução dos serviços.

**2.0 SERVIÇO DE ROÇADA MANUAL COM RETIRADA DE MATERIAL**

- **METODOLOGIA DE EXECUÇÃO:** O serviço será executado por roçadeiras costais com potência mínima de 40 CC, com lâminas, devendo possuir dispositivo para fio de Nylon para executar a roçadas nos cantos dos passeios. A roçado manual deverá ser realizada com foices manuais, em locais muito inclinados e quando tiver presença de grande quantidade de matações, pedaços de concreto que podem ocasionar acidentes quando se utiliza roçadeiras costais. Os resíduos resultantes destes serviços deverão ser coletados e transportados para o local de destinação final, até 24 horas após a realização dos serviços. Quanto as EPI's específicos, caberá a contratada fornecer, todo o equipamento de proteção individual, conforme o previsto a norma do Ministério do Trabalho, bem como exigir e fiscalizar o uso. Serviço deverá ser realizado no mínimo 01 vez ao mês e ao máximo 02 vezes.
-



### **3.0 SERVIÇOS DE CAPINA MANUAL**

- A capina manual será realizada com enxadas, devendo o material ser recolhido e disposto em sacos plásticos destinados ao bota fora apropriado. Para execução deste serviço, serão necessários mão de obra qualificada, equipamentos e veículos para deslocamento de pessoal e materiais a critério da contratada. Serviço deverá ser realizado no mínimo 01 vez ao mês e ao máximo 02 vezes.

Canaã dos Carajás, 12 de junho de 2024

**Rondnely R. Silva**

**Eng. Civil CREA nº 151210519-8**