

**IDENTIFICAÇÃO DO OCP**  
**Identificação completa do OCP e do responsável técnico**  
**(inclusive com telefone de contato e e-mail)**

Relatório Nº: XXX de XX/XX/XXXX

Interessado: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<b>AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO</b> <b>EDITAL Nº XX/2020 - FNDE</b>
--

## 1 - NATUREZA DO TRABALHO

Esta avaliação foi realizada para comprovar o atendimento aos requisitos técnicos descritos no Caderno de Informações Técnicas – CIT, Conjunto do Aluno Individual (CJA-03) - do Edital do Pregão Eletrônico nº XX/2020.

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

- Conjunto do aluno individual CJA-03 FNDE,

- DESCRIÇÃO DA AMOSTRA;
- IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;
- FOTOS COLORIDAS DAS AMOSTRAS;
- NÚMERO DO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE PARA MÓVEIS ESCOLARES, conforme Portaria INMETRO nº 401, de 28/12/2020.

## 3 - NORMAS APLICÁVEIS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## 4 - PROCEDIMENTO

### 4.1 – PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ENSAIO

(Informar também o número do relatório do ensaio)

### 4.2 - AMOSTRAGEM

(Exemplo: Quantidade de amostras, método de seleção da amostra, data de recebimento da amostra)

### 4.3 – EQUIPAMENTOS/INSTRUMENTOS UTILIZADOS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## 5 - RESULTADOS:

## 5.1 – AVALIAÇÃO DIMENSIONAL

Incerteza expandida para medidas lineares baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência  $k=2$ , provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.

### 5.1.1 – MESA CJA-03

Identificação do tamanho		CJA-03	Tolerâncias	Valor obtido	Incerteza de medição	Avaliação (CONFORME/ NÃO CONFORME)
Identificação da cor		AMARELO				
Faixa de estatura (m)		1,33 a 1,59				
d1	Distância tampo/ estrutura	23 mm	$\pm 3$ mm			
d2	Distância estrutura/ travessa	116 mm	$\pm 3$ mm			
d3	Dimensão horizontal da estrutura	367 mm	$\pm 3$ mm			
d4	Distância tampo/ travessa	75 mm	$\pm 3$ mm			
d5	Distância interna entre as pernas	519 mm	+5/-2 mm			
r1	Raio do canto do tampo	50 mm	-2 mm			
r2	Raio da curva da estrutura da mesa	100 mm	+/-5 mm			
l1	Largura do tampo	600 mm	+2 mm			
l2	Largura da estrutura da mesa	580 mm	$\pm 3$ mm			
p1	Profundidade do tampo	450 mm	+2 mm			
p2	Profundidade dos pés	446 mm	$\pm 3$ mm			
e1	Espessura do tampo	19,4 mm	$\pm 1$ mm			
h1	Altura da mesa	594 mm	$\pm 6$ mm			

### 5.1.2 – CADEIRA CJA-03

Identificação do tamanho		CJA-03	Tolerâncias	Valor obtido (mm/°)	Incerteza de medição (mm/ °)	Avaliação (CONFORME/ NÃO CONFORME)
Identificação da cor		AMARELO				
Faixa de estatura		1,33 a 1,59				
d6	Distância entre travessas do assento	176 mm	$\pm 3$ mm			
d7	Distância entre pés frontal/traseiro	358 mm	$\pm 3$ mm			
r3	Raio pés traseiros	50 mm	$\pm 1$ mm			
r4	Raio pés frontais	50 mm	$\pm 1$ mm			

r5	Raio estrutura do encosto	50 mm	$\pm 1$ mm			
l4	Largura da estrutura da cadeira	387,7 mm	$\pm 3$ mm			
h2	Altura do assento	350 mm	$\pm 10$ mm			
a1	Ângulo entre estrutura do assento/ encosto	98°	$\pm 1^\circ$			
a2	Ângulo da estrutura do assento	94°	$\pm 1^\circ$			

## 5.2 – REQUISITOS GERAIS

\* O OCP deverá indicar a norma de referência.

DESCRIÇÃO	TOLERÂNCIAS	RESULTADO
<b>Mesa</b>		
Tampo em MDP, com espessura de 18 mm.	Normativa*	
Tampo em MDF, com espessura de 18 mm.	Normativa*	
Revestimento na face superior em laminado melamínico de alta pressão de 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado na cor CINZA.	Normativa*	
Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra-placa fenólica) de 0,6 mm	Normativa*	
Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento e notas 1 e 2 no projeto)		
Ausência de espaço vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão após o aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura ou aplicação de batoques ou mastique elástico para preencher o espaço entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão (ver detalhamento e notas 1 e 2 no projeto).		
Fita de bordo Dimensões nominais de 22 mm (largura) x 3 mm (espessura).	$\pm 0,5$ mm para a espessura	
Fita de bordo (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com “_____” (nome do fabricante)
Cor da fita de bordo: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Qualidade da colagem com resistência ao arrancamento mínima de 70N (Avaliar conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332:2014).		

Estrutura com montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono, com costura, secção oblonga de 29 mm x 58 mm, em chapa 16 (1,5 mm);	normativa (para tubos)	
Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular de Ø=31,75 mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5 mm)	normativa (para tubos)	
Pés confeccionados em tubo de aço carbono, com costura, secção circular de Ø=38 mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5 mm).	normativa (para tubos)	
Fixação do tampo à estrutura através de porcas garra e parafusos com rosca métrica M6, Ø=6,0 mm, comprimento 47 mm (+/- 2 mm), cabeça panela, fenda Phillips		
<b>Porta-livros</b>		
Porta-livros injetado. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com "_____" (nome do fabricante)
Cor do porta-livros: CINZA (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Gravação, no molde do porta-livros, do símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante (por extenso) do componente injetado. (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo."		
<b>Ponteiras e sapatas da mesa</b>		
Ponteira injetada. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com "_____" (nome do fabricante)
Cor da ponteira: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Gravação, no molde da ponteira, do símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante (por extenso) do componente injetado. (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Sapata frontal injetada. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com "_____" (nome do fabricante)
Cor da sapata frontal: AMARELO		

(Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Gravação, no molde da sapata frontal, do símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante (por extenso) do componente injetado. (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Sapata posterior injetada. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com “ _____ ” (nome do fabricante)
Cor da sapata posterior: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Gravação, no molde da sapata posterior, do símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante (por extenso) do componente injetado. (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”.		
Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros, na cor CINZA.		
Tonalidade da cor: CINZA - referência RAL 7040 (Confirmar tonalidade com catálogo RAL)		
<b>Cadeira</b>		
Assento injetado. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com “ _____ ” (nome do fabricante)
Cor do assento injetado: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Gravação, no molde do assento, do símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante (por extenso) do componente injetado. (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Encosto injetado com tampografia para identificação do padrão dimensional. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com “ _____ ” (nome do fabricante)

Cor do encosto injetado: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Gravação, no molde do encosto, do símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante (por extenso) do componente injetado. (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Assento em compensado moldado. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com “ _____ ”  (nome do fabricante)
Cor do assento em compensado revestido em laminado: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Assento fabricado em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5 mm cada, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.		
Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado.	Normativa*	
Quando fabricado em compensado, deve possuir revestimento da face inferior em lâmina da espécie <i>Eucalyptus</i> , com acabamento em verniz, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7 mm e máxima de 12 mm.		
Os assentos em madeira compensada devem conter o nome do fabricante do componente, mês e ano de fabricação; e a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado no projeto). Estas informações devem ser gravadas por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, de modo a serem indelévels, e devem trazer o nome do fabricante do componente (por extenso).		
Encosto em compensado moldado com tampografia para identificação do padrão dimensional. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com “ _____ ”  (nome do fabricante)
Cor do encosto em compensado revestido em laminado: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Encosto fabricado em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5 mm cada, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.		

Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado.	Normativa*	
Se fabricado em compensado, o encosto deve possuir bordos com acabamento em verniz. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6 mm e máxima de 12,1 mm.		
O encosto, se for em compensado moldado, deve trazer gravado de forma indelével no topo inferior, o nome do fabricante do componente.		
Estrutura em tubo de aço carbono, com costura, Ø=20,7 mm, em chapa 14 (1,9 mm).	normativa (para tubos)	
Fixação do assento à estrutura através de rebites de “repuxo”.		
Fixação do encosto à estrutura através de rebites de “repuxo”.		
<b>Ponteiras e sapatas da cadeira</b>		
Sapata/ ponteira injetada. (Confirmar se o fabricante é aprovado pela Comissão Técnica)		Conforme com “ <u>                    </u> ” (nome do fabricante)
Cor da sapata/ ponteira: AMARELO (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Gravação, no molde da sapata/ ponteira, do símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; a identificação do “modelo FDE-FNDE” (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante (por extenso) do componente injetado. (Comparar com amostra aprovada pela Comissão Técnica)		
Fixação da sapata/ ponteira à estrutura através de encaixe e pino expensor injetado.		
Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros, na cor CINZA.		
Tonalidade da cor: CINZA - referência RAL 7040 (Confirmar tonalidade com catálogo RAL)		
<b>Características gerais</b>		
Tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.	Item atendido pela certificação	
IM – Identificação do padrão dimensional da mesa - tampografia para identificação do padrão dimensional na lateral direita, na face externa da estrutura da mesa, conforme projeto gráfico e aplicação.		
IC – Identificação do padrão dimensional da cadeira - tampografia para identificação do padrão dimensional na parte posterior do encosto da cadeira, conforme projeto gráfico e aplicação.		

Todos os componentes injetados são produzidos pelo mesmo fabricante		
Assento e encosto em compensado moldado são produzidos pelo mesmo fabricante		
Soldas com superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes		

## 6 – CONCLUSÃO

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Local, xx de xxxxxxxx de xxxx.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Responsável Técnico