# ENSAIOS DE IMPACTO: CHERY QQ

Emerson Farias

Divulgação

**Trouxemos o hatch compacto da montadora chinesa para nossa pista de crash-tests. Confira os resultados do estudo de reparabilidade e como ficou o CAR Group do veículo**

Primeira montadora chinesa a se instalar no país, com uma fábrica em Jacareí (SP), a Chery lançou ano passado o New QQ, uma renovação do hatch compacto da montadora. Além de trazer linhas mais modernas, o veículo chegou com uma série de melhorias em seu isolamento acústico, como a instalação de uma manta acústica em toda a sua estrutura. No que diz respeito à segurança, além dos airbags e ABS de série, obrigatórios, a versão Act, mais cara que a Look, traz sensor de estacionamento traseiro e faróis com ajuste de altura. Mas e se bater? Como será na oficina? Foi isso que o CESVI estudou em sua pista de crash-tests e na oficina-laboratório do Centro de Experimentação e Segurança Viária – e que a Revista CESVI revela agora.

| DADOS DO VEÍCULO | |
|---|---|
| Marca | Chery |
| Modelo | QQ |
| Tipo de carroceria | Monobloco |
| Peso em ordem de marcha | 936 kg |
| Motor | 1.0 Flex |

## CAR GROUP

**CATEGORIA Hatch compacto**

| POSIÇÃO ATUAL | MONTADORA | VEÍCULO | NOV/15 | DEZ/15 | JAN/16 | FEV/16 | MAR/16 | ABR/16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | | UP! | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 2º | | Novo Fox | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 3º | | Novo C3 | 15 | 15 | 17 | 17 | 19 | 18 |
| | | Novo Gol | 18 | 18 | 21 | 18 | 18 | 18 |
| 4º | | Etios Hatch | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 22 |
| | | 208 | 18 | 18 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| | | New QQ | - | - | - | - | - | 22 |
| 5º | | Sandero | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 26 |
| 6º | | Ônix | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 28 |
| 7º | | New Fiesta | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 8º | | Novo Uno | 40 | 40 | 40 | 41 | 41 | 43 |
| 9º | | Palio Fire | 43 | 42 | 42 | 44 | 44 | 45 |
| 10º | | Novo Palio | 47 | 47 | 47 | 49 | 49 | 51 |

## OUTROS ÍNDICES

ÍNDICE DE VISIBILIDADE
★★½

ÍNDICE DE SEGURANÇA
★★½

ÍNDICE DE DANOS DE ENCHENTE
★★★

ÍNDICE DE FURTO
★★½

Divulgação

Luciana Ruffato

Luciana Ruffato

Divulgação

## IMPACTO DIANTEIRO

Foi bem. Diante da análise feita pelos engenheiros e técnicos do CESVI no modelo após a colisão na pista de impacto, a conclusão foi de que o QQ obteve um bom comportamento estrutural. Mesmo com alguns componentes afetados, o tempo total da reparação dianteira foi de 13,58 horas, incluindo o tempo de pintura. Com isso, o custo total da reparação foi satisfatório.

### Travessa frontal com crash-box

O veículo possui componentes de absorção de impacto que auxiliam a minimizar os danos em uma batida – como uma travessa frontal com crash-box. Esse item reduz os danos nas peças adjacentes.

### Longarina dianteira da lateral esquerda (LE)

Após o impacto, foi verificado que a travessa frontal com crash-box evitou danos severos à longarina, viabilizando a reparação da peça.

### Componentes mecânicos

Mesmo com a travessa frontal com crash-box, algumas peças mecânicas foram afetadas no impacto pelo deslocamento de toda a estrutura dianteira, e tiveram de ser substituídas, caso do radiador e do condensador.

### Para-lama LE

Teve danos por causa do deslocamento do conjunto óptico no momento do impacto, e também após a abertura da porta dianteira. O componente precisou ser substituído.

| PEÇAS AFETADAS NO IMPACTO DIANTEIRO | |
|---|---|
| Capô | Substituição |
| Conjunto óptico LE | Substituição |
| Para-choque dianteiro | Substituição |
| Grade do radiador (central) | Substituição |
| Grade do radiador (LE) | Substituição |
| Para-barro LE | Substituição |
| Para-lama LE | Substituição |
| Painel dianteiro superior central | Substituição |
| Travessa frontal | Substituição |
| Painel LE | Reparação |
| Painel dianteiro superior LE (alojamento do conjunto óptico) | Reparação |
| Porta dianteira LE | Reparação |
| Longarina dianteira parcial LE | Reparação |
| Painel inferior de sustentação do radiador | Reparação |

| PEÇAS MECÂNICAS AFETADAS NO IMPACTO DIANTEIRO | |
|---|---|
| Radiador | Substituição |
| Condensador | Substituição |

| TMO (tempo de mão de obra) DA REPARAÇÃO DIANTEIRA | |
|---|---|
| Funilaria | 8,58 |
| Mecânica | 0,48 |
| Pintura | 4,51 |
| Tempo total de reparação dianteira | 13,58 |

## IMPACTO TRASEIRO

O veículo não possui componentes de absorção de impacto em sua região traseira. Ainda assim, componentes como a lateral traseira, o assoalho e o complemento do painel traseiro sofreram apenas danos leves, o que possibilitou a reparação dessas peças, excluindo a necessidade de substituição.

O CESVI sugeriu que a montadora estude a possibilidade de adotar uma travessa traseira com crash-box, já que esse componente absorve parte da energia do impacto envolvido numa batida de trânsito, reduzindo os danos na longarina traseira, no assoalho do porta-malas, no painel traseiro e em componentes adjacentes.

### Painel traseiro

Sofreu fortes danos e teve de ser substituído. Porém, como esse componente é disponibilizado desmembrado, o complemento do painel traseiro LD, que sofreu danos leves, pôde ser reparado.

### Assoalho traseiro

O assoalho do porta-malas foi reparado, com o auxílio da bancada de estiramento.

| PEÇAS AFETADAS NO IMPACTO TRASEIRO | |
|---|---|
| Para-choque traseiro | Substituição |
| Moldura inferior LD do para-choque traseiro | Substituição |
| Lanterna inferior LD do para-choque traseiro | Substituição |
| Painel traseiro | Substituição |
| Sensor de ré LD do para-choque traseiro | Substituição |
| Longarina traseira parcial LD | Substituição |
| Complemento do painel traseiro LD | Reparação |
| Lateral LD | Reparação |
| Assoalho do porta-malas | Reparação |

| TMO TOTAL DA REPARAÇÃO TRASEIRA | |
|---|---|
| Funilaria | 6,80 |
| Pintura | 9,58 |
| Tempo total de reparação traseira | 17,33 |

**O CESVI SUGERIU QUE A CHERY ESTUDE A POSSIBILIDADE DE ADOTAR UMA TRAVESSA TRASEIRA COM CRASH-BOX**