

METODOLOGIA DO EXPERIMENTO DE PREFERÊNCIA DECLARADA



PESQUISA EMBARCADORES

1 CONSTRUÇÃO DO EXPERIMENTO DE PREFERÊNCIA DECLARADA

Para a construção do experimento de preferência declarada algumas considerações devem ser feitas. No processo, as respostas fornecidas pelo respondente na primeira parte do formulário irão influenciar os cartões que lhe serão apresentados posteriormente. Dessa forma, é importante explicar como deverá ser o funcionamento do formulário criado pela CONTRATADA.

O experimento de preferência declarada consiste de 8 conjuntos de dois cartões que serão apresentados ao respondente. Cada cartão corresponderá a uma alternativa de transporte para os produtos do embarcador, apresentando um modo de transporte e diferentes níveis de custo, de tempo de entrega, de confiabilidade da entrega, de segurança e de flexibilidade de horários e locais de entrega. Caberá ao respondente, analisando todas essas informações, decidir para cada conjunto de dois cartões aquele que é considerado o melhor.

Um conjunto de par de cartões é sempre composto de um cartão base, representando o que é atualmente executado pelo embarcador em termos de transporte, e um cartão alternativo, mostrando outra possibilidade de serviço logístico. A determinação de quais serão os níveis de cada cartão, bem como os modos apresentados, é detalhada nas seções 1.1.1.2 e 1.1.1.3.

1.1.1.1 ESPECIFICAÇÕES DO FORMULÁRIO DE PREFERÊNCIA DECLARADA

A CONTRATADA, através do seu instrumento de aplicação de pesquisa, deverá ser capaz de conduzir todo o experimento de preferência declarada, incluindo a construção dos cartões e a sua apresentação ao embarcador, de forma clara, precisa e de fácil entendimento, além de conseguir captar e repassar os dados coletados eficientemente.

Para isso, deverá ser apresentada, após o término da seção descritiva do formulário, uma folha de introdução à seção de preferência declarada, em que o embarcador será instruído do que consistirão as questões, seus objetivos e como deverá proceder. O texto que deverá ser mostrado conforme a tabela 1.

Tabela 1: Texto de apresentação da preferência declarada

Folha de apresentação da Preferência Declarada	
Título	Início do experimento de preferência declarada
Descrição	<p>Nas próximas questões, serão apresentados, para sua avaliação, 8 conjuntos de dois cartões.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada cartão apresentado terá um modo de transporte, além de possuir diferentes níveis para determinados fatores, sendo eles: <ol style="list-style-type: none"> a) Custo: O custo total de transporte para envio da carga da sua origem até seu destino. b) Tempo de entrega: O tempo total de entrega desde a sua origem até o seu destino. c) Confiabilidade de entrega: O nível de certeza de que a carga será entregue no horário previsto. d) Flexibilidade: A flexibilidade de horários e de locais de entrega do serviço de transporte. e) Segurança: A segurança da carga, sem perdas ou danos decorrentes da operação do serviço de transporte. • Para cada um dos conjuntos, deverá ser selecionado o cartão contendo a alternativa melhor considerada para a realização do transporte dos seus produtos. A sua análise deverá ser feita por conjunto, isto é, para cada par de cartões mostrado. Para selecionar o cartão com o melhor serviço, deverá ser levado em conta somente os dois cartões que lhe são apresentados no momento, não devendo haver comparação com cartões anteriores. • As respostas de conjuntos já analisados não poderão ser alteradas ou revistas, nem examinados antecipadamente os cartões que ainda estão por vir. O cartão da esquerda (cartão base) deverá se manter similar para os 8 conjuntos de cartões.

Após a folha de apresentação, o instrumento deverá dar início ao experimento, com a introdução dos conjuntos de cartões. Os conjuntos de dois cartões deverão ser mostrados de forma única, ou seja, o respondente não poderá ver os cartões que foram analisados anteriormente e os que ainda estão por vir. Uma vez respondida qual das alternativas é a melhor para a realização do transporte do embarcador, o respondente não poderá rever a sua resposta.

Cada cartão apresentado ao respondente deve mostrar, de forma clara, quais são os níveis de cada atributo, bem como qual o modal utilizado em cada uma das alternativas, que deverá constar por escrito e por meio de uma figura ilustrativa, preferencialmente. Um exemplo de conjunto de cartões pode ser visto na figura 1.

Qual você considera melhor para o transporte dos seus produtos?


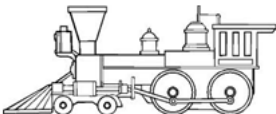
Rodovia	Ferrovia
	
Custo R\$ 30 por tonelada	Custo R\$ 20 por tonelada
Tempo de entrega 1 dia	Tempo de entrega 2 dias
Confiabilidade Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)	Confiabilidade Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% e 95% de chance)
Flexibilidade Flexibilidade de locais e horários de entrega	Flexibilidade Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança As perdas são de até 0,25%	Segurança As perdas são de até 0,25%
<input type="button" value="Alternativa A"/>	<input type="button" value="Alternativa B"/>

Figura 1: Exemplo de conjunto de cartões de preferência declarada

1.1.1.2 MODOS APRESENTADOS

Primeiramente, para a montagem dos cartões, deverão ser selecionados os modos de transporte que serão apresentados para o embarcador, dependendo de quais são considerados disponíveis para a realização do transporte. Para tanto, foram criados quatro cenários distintos diversos de comparação por modo, conforme apresentado na tabela 2. Utilizando o procedimento ortogonal foram elaborados e selecionados a quantidade de cartões para cada cenário da pesquisa.

Tabela 2: Cenários de preferência declarada

Cenário	Descrição	Quantidade de Cartões
C1	Rodoviário x Rodoviário	52
C2	Rodoviário x Ferroviário	12
C3	Rodoviário x Hidroviário	24
C4	Rodoviário x Cabotagem	24

A tabela 3 apresenta todas as possibilidades de resposta que podem ser obtidas na parte descritiva da pesquisa e seus correspondentes cenários a serem apresentados. Dessa forma, caso o embarcador declare que só tem acesso ao modo rodoviário, serão apresentados 8 cartões do cenário 1, ou seja, comparações entre uma alternativa do modal rodoviário e outra alternativa também do modal rodoviário. Caso o respondente declare que tem acesso aos modos rodoviário, ferroviário e hidroviário, serão apresentados dois cartões do cenário 1 (rodoviário versus rodoviário), três cartões do cenário 2 (rodoviário versus ferroviário) e três cartões do cenário 3 (rodoviário versus hidroviário). A seleção dos cartões que serão apresentados ao embarcador, dentro de cada cenário, deverá ser sempre feita de modo aleatório.

Tabela 3: Correlação entre respostas do formulário e cenários apresentados

Grupos	Disponibilidade de transporte*				Cenários e Cartões			
	Rodoviário	Ferroviário	Hidroviário	Cabotagem	C1	C2	C3	C4
1	1	0	0	0	8	0	0	0
2	0	1	0	0	0	8	0	0
3	0	0	1	0	0	0	8	0
4	0	0	0	1	0	0	0	8
5	1	1	0	0	4	4	0	0
6	1	0	1	0	4	0	4	0
7	1	0	0	1	4	0	0	4
8	0	1	1	0	0	4	4	0
9	0	1	0	1	0	4	0	4
10	0	0	1	1	0	0	4	4
11	1	1	1	0	3	2	3	0
12	1	0	1	1	3	0	2	3
13	1	1	0	1	2	3	0	3
14	0	1	1	1	0	3	3	2
15	1	1	1	1	2	2	2	2

*1= disponível / 0= não disponível

Para definir quais os modos serão apresentados ao embarcador, deverá ser consultada inicialmente a tabela 2, a partir da qual deverão ser identificados os cenários que serão apresentados, conforme proposto na tabela 3.

Para sua aplicação, os cartões dos cenários devem ser selecionados aleatoriamente. Entretanto, para evitar que alguns cartões possuam uma maior ou menor frequência em detrimento de outros, deve ser assegurada uma homogeneidade na frequência das observações. O controle da frequência dos cartões é necessário para validade do desenho

experimental, evitando uma variabilidade dos atributos que estão sendo medidos na pesquisa.

A homogeneidade de cartões pode ser obtida com um algoritmo específico, dispondo os cartões em ordem aleatória para seleção, de forma que, uma vez selecionado, este cartão será enviado ao final da fila na próxima rodada. Por exemplo, dado um conjunto de 4 cartões, denominados “A”, “B”, “C” e “D”, dispostos em ordem aleatória, se o cartão “B” for selecionado, este não poderá ser selecionado novamente antes dos cartões “A”, “C” e “D” terem sido selecionados. Ainda que deva existir homogeneidade na apresentação dos cartões, ressalta-se a importância de manter a aleatoriedade na escolha dos cartões em cada formulário, isto é, no exemplo citado, a escolha entre os cartões “A”, “C” e “D” deverá permanecer randômica.

1.1.1.3 NÍVEIS DOS ATRIBUTOS

No experimento de preferência declarada, os cartões apresentados ao embarcador deverão conter níveis dos atributos selecionados, para avaliação do respondente. Os atributos considerados, já mencionados anteriormente, são custo, tempo de entrega, confiabilidade de entrega, segurança e flexibilidade. Os níveis de variação para esses atributos, separados entre o modo rodoviário e os demais modos, podem ser vistos na tabela 4 e na tabela 5, respectivamente. Para todos os níveis há uma correspondente codificação, que será utilizada na identificação de todos os cartões.

Todos os níveis apresentados foram validados na pesquisa piloto, realizada anteriormente, durante o desenvolvimento da metodologia. Ainda assim, a pesquisa piloto pode não ter sido suficiente para diagnosticar todos os problemas que possam existir em decorrência dos níveis selecionados. Dessa forma, cabe à CONTRATADA, no decorrer da pesquisa, e com especial ênfase no início, checar a validade dos níveis propostos. Para isso, deverá analisar as respostas fornecidas pelos embarcadores **ao mesmo** tempo em que elas são fornecidas, buscando identificar eventuais problemas que possam surgir. Níveis inadequados poderão ser identificados com seleção apenas do cartão base ou do cartão alternativo, por exemplo. É tarefa da CONTRATADA a **validação técnica final** dos níveis por meio dos dados coletados no início da pesquisa, que será acompanhado também pela CONTRATANTE.

Caso os níveis propostos não estejam adequados para uma leitura correta das decisões dos embarcadores, a CONTRATADA deverá diagnosticar o mais rapidamente o problema e propor novos níveis, para aprovação da CONTRATANTE. Como exemplo, pode ser diagnosticado que a redução de 30% do custo para o modal ferroviário em relação ao modal rodoviário é muito pequena, que faz com que os usuários não selecionem em nenhuma oportunidade o modal ferroviário, não permitindo uma leitura correta do seu comportamento.

Nesse caso, poderia ser testado um nível com redução de custo maior, como 40%. Para as mudanças de níveis, deverá ser apresentado um relatório técnico apontando os problemas identificados nos dados coletados e a nova proposta de níveis para corrigi-los, que deverá ser avaliado pela CONTRATANTE. Deverão, também, serem incluídos no relatório os desdobramentos que a alteração pode ter na precisão do modelo e dos resultados posteriores, incluindo a validade dos resultados coletados com os níveis inicialmente propostos.

Tabela 4: Codificação dos níveis considerados para o modo rodoviário

Variável	Nível	Código
Custo	-20%	3
	-10%	1
	10%	-1
	20%	-3
Tempo	-20%	1
	20%	-1
Confiabilidade	>=95%	1
	80 a 95%	-1
Segurança	Até 0,25% de perdas	1
	Acima de 1% de perdas	-1
Flexibilidade	Flexibilidade de entrega	1
	Sem flexibilidade de entrega	-1

Tabela 5: Codificação dos níveis para os demais modos

Variável	Nível	Código
Custo	-30%	1
	-50%	3
Tempo	-20%	1
	Estimado	0
	20%	-1
Confiabilidade	80 a 95%	-1
	<80%	-3
Segurança	Até 0,25% de perdas	1
	Acima de 1% de perdas	-1
Flexibilidade	Sem flexibilidade de entrega	-1

Com base nos níveis dos atributos, para a determinação dos valores nos cartões que serão apresentados ao respondente, deverá ser inicialmente estipulada qual a base do transporte atualmente efetuado pelo embarcador, ou seja, quais são, aproximadamente, os valores de custo e tempo que ele atualmente pratica.

Para a identificação desses parâmetros, são realizadas na primeira parte (descritiva) do formulário perguntas a respeito do custo de transporte atualmente executado pela empresa e a distância média percorrida para um lote típico. O custo irá fornecer diretamente o valor base utilizado nos cartões, enquanto a distância será utilizada nos cálculos de tempo de entrega a partir das velocidades aproximadas de cada modal.

Os níveis do formulário descritivo e os respectivos valores base de custo são vistos na tabela 6, bem como os valores de custo que deverão ser apresentados para cada nível. O mesmo pode ser observado para a variável tempo no modal rodoviário na tabela 7, enquanto na tabela 8 são vistos os níveis base de tempo em dias. Já os possíveis níveis de tempo, por modal, para cada uma das distâncias fornecidas na parte descritiva do relatório

são vistos da tabela 9 até a tabela 11. Todos os cálculos de custo e tempo dos cartões apresentados serão feitos com base nessas tabelas.

Tabela 6: Níveis de custo

Níveis do formulário	Nível base						
	utilizado (R\$/tonelada)	+10%	+20%	-10%	-20%	-30%	-50%
Até R\$ 50 por tonelada	30	33	35	27	25	20	15
Entre R\$ 50 e R\$ 100 por tonelada	75	80	90	70	60	55	40
Entre R\$ 100 e R\$ 250 por tonelada	150	165	180	135	120	105	75
Entre R\$ 250 e R\$ 500 por tonelada	350	385	420	315	280	245	175
Entre R\$ 500 e R\$ 1000 por tonelada	750	825	900	675	600	525	375
Acima de R\$ 1000 por tonelada	1200	1320	1440	1080	960	840	600

Tabela 7: Níveis de tempo para o modal rodoviário em horas

Níveis do formulário	Base distância (km)	Base tempo (horas)	-20%	+20%
			(horas)	(horas)
Até 100 km	50	1 hora	0,5 hora	1 hora
Entre 100 km e 300km	200	3 horas	2 horas	4 horas

Entre 300 km e 500 km	400	5 horas	4 horas	6 horas
Entre 500 km e 1000 km	700	9 horas	7 horas	11 horas
Acima de 1.000 km	1200	15 horas	12 horas	18 horas

Tabela 8: Níveis de tempo base para o modal rodoviário em dias

Níveis do formulário	Base distância (km)	Base tempo (dias)
Até 100 km	50	1 dia
Entre 100 km e 300 km	200	1 dia
Entre 300 km e 500 km	400	1 dia
Entre 500 km e 1000 km	700	1 dia
Acima de 1.000 km	1200	2 dias

Tabela 9: Níveis de tempo para o modal ferroviário

Níveis do formulário	Base distância (km)	Tempo base ferroviário (dias)	-20%	+20%
Até 100 km	50	2	1,5	2,5
Entre 100 km e 300 km	200	2	1,5	2,5
Entre 300 km e 500 km	400	3	2	4
Entre 500 km e 1000 km	700	4	3	5
Acima de 1.000 km	1200	6	4,5	7,5

Tabela 10: Níveis de tempo para o modal hidroviário

Níveis do formulário	Base distância (km)	Tempo base hidroviário (dias)	-20%	+20%
Até 100 km	50	3	2	4
Entre 100 km e 300 km	200	3	2	4
Entre 300 km e 500 km	400	4	3	5
Entre 500 km e 1000 km	700	5	4	6
Acima de 1.000 km	1200	7	5,5	8,5

Tabela 11: Níveis de tempo para a cabotagem

Níveis do formulário	Base distância (km)	Tempo base cabotagem (dias)	-20%	+20%
Até 100 km	50	3	2	4
Entre 100 km e 300 km	200	3	2	4
Entre 300 km e 500 km	400	4	3	5
Entre 500 km e 1000 km	700	5	4	6
Acima de 1.000 km	1200	6	4,5	7,5

Uma vez identificadas todas as variações de níveis para todos os atributos em todos os modos, foi possível selecionar as combinações de níveis que formariam os cartões a serem apresentados nos experimentos de preferência declarada. Todos os cartões, por modo, são numerados e apresentados da tabela 12 até a tabela 15. A codificação utilizada é a mesma apresentada na tabela 4 e na tabela 5.

Tabela 12: Combinações de cartões alternativos do cenário C1 (modo rodoviário)

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
1	-1	1	1	1	1
2	-3	1	1	1	1
3	1	-1	1	1	1
4	-1	-1	1	1	1
5	-3	-1	1	1	1
6	1	1	-1	1	1

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
7	-1	1	-1	1	1
8	-3	1	-1	1	1
9	3	-1	-1	1	1
10	1	-1	-1	1	1
11	-1	-1	-1	1	1
12	-3	-1	-1	1	1
13	1	1	1	-1	1
14	-1	1	1	-1	1
15	-3	1	1	-1	1
16	3	-1	1	-1	1
17	1	-1	1	-1	1
18	-1	-1	1	-1	1
19	-3	-1	1	-1	1
20	3	1	-1	-1	1
21	1	1	-1	-1	1
22	-1	1	-1	-1	1
23	-3	1	-1	-1	1
24	3	-1	-1	-1	1
25	1	-1	-1	-1	1
26	-1	-1	-1	-1	1
27	1	1	1	1	-1

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
28	-1	1	1	1	-1
29	-3	1	1	1	-1
30	3	-1	1	1	-1
31	1	-1	1	1	-1
32	-1	-1	1	1	-1
33	-3	-1	1	1	-1
34	3	1	-1	1	-1
35	1	1	-1	1	-1
36	-1	1	-1	1	-1
37	-3	1	-1	1	-1
38	3	-1	-1	1	-1
39	1	-1	-1	1	-1
40	-1	-1	-1	1	-1
41	3	1	1	-1	-1
42	1	1	1	-1	-1
43	-1	1	1	-1	-1
44	-3	1	1	-1	-1
45	3	-1	1	-1	-1
46	1	-1	1	-1	-1
47	-1	-1	1	-1	-1
48	3	1	-1	-1	-1

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
49	1	1	-1	-1	-1
50	-1	1	-1	-1	-1
51	3	-1	-1	-1	-1
52	1	-1	-1	-1	-1

Tabela 13: Combinações de cartões alternativos do cenário C2 (modo ferroviário)

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
1	1	1	-1	1	-1
2	1	0	-1	1	-1
3	1	-1	-1	1	-1
4	1	1	-3	1	-1
5	1	0	-3	1	-1
6	1	-1	-3	1	-1
7	1	1	-1	-1	-1
8	1	0	-1	-1	-1
9	1	-1	-1	-1	-1
10	1	1	-3	-1	-1
11	1	0	-3	-1	-1
12	1	-1	-3	-1	-1

Tabela 14: Combinações de cartões alternativos do cenário C3 (modo hidroviário)

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
1	1	1	-1	1	-1
2	3	0	-1	1	-1
3	1	-1	-1	1	-1
4	3	1	-1	1	-1
5	1	0	-1	1	-1
6	3	-1	-1	1	-1
7	1	1	-3	1	-1
8	3	0	-3	1	-1
9	1	-1	-3	1	-1
10	3	1	-3	1	-1
11	1	0	-3	1	-1
12	3	-1	-3	1	-1
13	1	1	-1	-1	-1
14	3	0	-1	-1	-1
15	1	-1	-1	-1	-1
16	3	1	-1	-1	-1
17	1	0	-1	-1	-1
18	3	-1	-1	-1	-1
19	1	1	-3	-1	-1
20	3	0	-3	-1	-1

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
21	1	-1	-3	-1	-1
22	3	1	-3	-1	-1
23	1	0	-3	-1	-1
24	3	-1	-3	-1	-1

Tabela 15: Combinações de cartões alternativos do cenário C4 (modo cabotagem)

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
1	1	1	-1	1	-1
2	3	0	-1	1	-1
3	1	-1	-1	1	-1
4	3	1	-1	1	-1
5	1	0	-1	1	-1
6	3	-1	-1	1	-1
7	1	1	-3	1	-1
8	3	0	-3	1	-1
9	1	-1	-3	1	-1
10	3	1	-3	1	-1
11	1	0	-3	1	-1
12	3	-1	-3	1	-1
13	1	1	-1	-1	-1
14	3	0	-1	-1	-1

Número	Custo	Tempo	Confiabilidade	Segurança	Flexibilidade
15	1	-1	-1	-1	-1
16	3	1	-1	-1	-1
17	1	0	-1	-1	-1
18	3	-1	-1	-1	-1
19	1	1	-3	-1	-1
20	3	0	-3	-1	-1
21	1	-1	-3	-1	-1
22	3	1	-3	-1	-1
23	1	0	-3	-1	-1
24	3	-1	-3	-1	-1

Para a construção dos cartões base, deverão ser apresentados como níveis de custo e tempo o que é atualmente executado pelo embarcador no seu transporte. Quanto aos demais atributos, confiabilidade, segurança e flexibilidade, os níveis deverão ser selecionados de forma **aleatória para cada embarcador**, isto é, uma vez encontrados os níveis desses atributos para o cartão base, estes deverão se manter para todos os oito cartões base apresentados. Particularmente em relação à unidade da variável tempo, esta deverá constar em **horas** para comparações do cenário C1 (rodoviário x rodoviário) e em **dias** para os outros cenários (rodoviário x outros modos).

Já para a montagem dos cartões alternativos que serão apresentados na pesquisa de preferência declarada, deverão ser selecionados **aleatoriamente** dentro das possibilidades de cada cenário. Isto é, uma vez encontrado a partir da tabela 2 e da tabela 3 o número de cartões que serão apresentados por cenário, essa seleção deverá ser feita de forma randômica. Dessa forma, caso as respostas do embarcador indiquem a apresentação de 3 cartões do cenário 2 na preferência declarada, serão selecionados aleatoriamente 3 cartões dentre os 12 destacados na tabela 13.

Um breve esquema da construção dos cartões base e dos alternativos pode ser observado na tabela 16.

Tabela 16: Esquema de construção de cartões da preferência declarada

	Cartão Base	Cartões alternativos
Modo de transporte apresentado	Rodoviário	Selecionado a partir das respostas do embarcador na primeira seção do formulário
Níveis de custo e tempo	Iguais aos níveis base indicados pelo embarcador na primeira seção do formulário	Aleatórios, utilizando como base os dados fornecidos pelo embarcador na primeira seção do formulário
Demais níveis	Aleatório por embarcador (fixo para os 8 cartões)	Aleatórios por cartão

Da figura 2 até a figura 9 são mostrados exemplos de casos de preferência declarada apresentados a um embarcador. O custo base e distância base utilizados para os cálculos foram R\$ 750 por tonelada e 700 km, respectivamente. Os cartões alternativos selecionados, em ordem, foram o 39, 25 e 19 do cenário 1, o 10 e o 8 do cenário 2 e o 21, 10 e 11 do cenário 3. Ressalta-se que os níveis de confiabilidade, segurança e flexibilidade do cartão base, embora selecionados aleatoriamente, se mantêm fixos em todos os cartões apresentados para o embarcador.



Qual alternativa você prefere?	
<p>Rodovia</p> 	<p>Rodovia</p> 
Custo	R\$ 750 por tonelada
Tempo de entrega	9 horas
Confiabilidade	Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são acima de 1%
Custo	R\$ 675 por tonelada
Tempo de entrega	7 horas
Confiabilidade	Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% e 95% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são de até 0,25%

Figura 2: Primeiro cartão apresentado



Qual alternativa você prefere?	
<p>Rodovia</p> 	<p>Rodovia</p> 
Custo	R\$ 750 por tonelada
Tempo de entrega	9 horas
Confiabilidade	Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são acima de 1%
Custo	R\$ 675 por tonelada
Tempo de entrega	7 horas
Confiabilidade	Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% e 95% de chance)
Flexibilidade	Flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são acima de 1%

Figura 3: Segundo cartão apresentado



Qual alternativa você prefere?	
<p>Rodovia</p> 	<p>Rodovia</p> 
Custo	R\$ 750 por tonelada
Tempo de entrega	9 horas
Confiabilidade	Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são acima de 1%
Custo	R\$ 900 por tonelada
Tempo de entrega	7 horas
Confiabilidade	Muito provavelmente a minha carga chegará ao destino no horário previsto (mais de 95% de chance)
Flexibilidade	Flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são acima de 1%

Figura 4: Terceiro cartão apresentado



Qual alternativa você prefere?	
Rodovia	Ferrovia
	
Custo R\$ 750 por tonelada	Custo R\$ 525 por tonelada
Tempo de entrega 1 dia	Tempo de entrega 5 dias
Confiabilidade Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)	Confiabilidade Talvez minha carga chegará ao destino no horário previsto (abaixo de 80% de chance)
Flexibilidade Sem flexibilidade de locais e horários de entrega	Flexibilidade Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança As perdas são acima de 1%	Segurança As perdas são acima de 1%

Figura 5: Quarto cartão apresentado



Qual alternativa você prefere?	
Rodovia	Ferrovia
	
Custo R\$ 750 por tonelada	Custo R\$ 525 por tonelada
Tempo de entrega 1 dia	Tempo de entrega 4 dias
Confiabilidade Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)	Confiabilidade Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% e 95% de chance)
Flexibilidade Sem flexibilidade de locais e horários de entrega	Flexibilidade Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança As perdas são acima de 1%	Segurança As perdas são acima de 1%

Figura 6: Quinto cartão apresentado


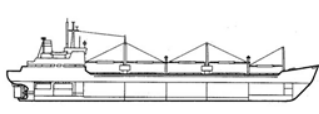
Qual alternativa você prefere?	
Rodovia	Hidrovia
	
Custo R\$ 750 por tonelada	Custo R\$ 525 por tonelada
Tempo de entrega 1 dia	Tempo de entrega 4 dias
Confiabilidade Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)	Confiabilidade Talvez minha carga chegará ao destino no horário previsto (abaixo de 80% de chance)
Flexibilidade Sem flexibilidade de locais e horários de entrega	Flexibilidade Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança As perdas são acima de 1%	Segurança As perdas são acima de 1%

Figura 7: Sexto cartão apresentado


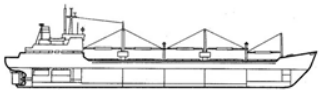
Qual alternativa você prefere?	
<p>Rodovia</p> 	<p>Hidrovia</p> 
Custo	R\$ 750 por tonelada
Tempo de entrega	1 dia
Confiabilidade	Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são acima de 1%
Custo	R\$ 375 por tonelada
Tempo de entrega	6 dias
Confiabilidade	Talvez minha carga chegará ao destino no horário previsto (abaixo de 80% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são de até 0,25%

Figura 8: Sétimo cartão apresentado


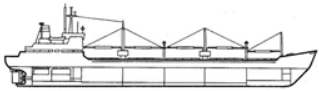
Qual alternativa você prefere?	
<p>Rodovia</p> 	<p>Hidrovia</p> 
Custo	R\$ 750 por tonelada
Tempo de entrega	1 dia
Confiabilidade	Provavelmente minha carga chegará ao destino no horário previsto (entre 80% - 95% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são acima de 1%
Custo	R\$ 525 por tonelada
Tempo de entrega	5 dias
Confiabilidade	Talvez minha carga chegará ao destino no horário previsto (abaixo de 80% de chance)
Flexibilidade	Sem flexibilidade de locais e horários de entrega
Segurança	As perdas são de até 0,25%

Figura 9: Oitavo cartão apresentado