

RAE - CEA - 9615

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA SOBRE
O PROJETO: "EXISTE ASSIMETRIA NOS
HEMISFÉRIOS CEREBRAIS NOS MECANISMOS
DE ALERTA E ATENÇÃO ?"

Rinaldo Artes
Rejane Augusta de Oliveira Figueiredo

- São Paulo, novembro de 1996 -

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA - CEA
RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA - NÚMERO 9615
- CÓDIGO 96P15

TÍTULO: "Existe assimetria no hemisférios cerebrais nos mecanismos de alerta e de intenção ?"

PESQUISADORA: Ivete Fantucci

ORIENTADOR: Luiz Eduardo Ribeiro do Valle

INSTITUIÇÃO: Instituto de Psicologia

RESPONSÁVEIS: Rinaldo Artes
Rejane Augusta de Oliveira Figueiredo

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO: Artes, R. e Figueiredo, R. A. O. **Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto: "Existe assimetria no hemisférios cerebrais nos mecanismos de alerta e de intenção"**. São Paulo, IME-USP, 1996 (RAE-CEA-9615)

FICHA TÉCNICA

BIBLIOGRAFIA:

Anderson, T. W. (1958). **A Introduction to Multivariate Statistical Analysis**. New York: Wiley.

Bussab, W. O. e Morettin, P.A. (1987). **Estatística Básica**. 4ª ed. São Paulo.

Cochran, G. W., Cox, G. M. (1950). **Experimental Designs**. 2ª ed. John Wiley & Song, Inc.

Conover, W. J. (1971). **Practical Non-parametric Statistical**. John Wiley & Songs, Inc.

Neter, J., (1990). **Applied Linear Statistical Models**. 2ª ed. Homewood: Richard D. Irwin Inc.

Singer J. M. e Andrade, D. F. (1986). **Análise de Dados Longitudinais**. VII SINAPE

PROGRAMAS COMPUTACIONAIS:

Excel for Windows (versão 5.0)
Word for Windows (versão 6.0)
SPSS for Windows (versão 6.0)
BMDP for Windows (versão 1.1)
MINITAB for Windows (versão 10.2)

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS:

[Entre parenteses encontra-se a Classificação "Statistical Theory & Method Abstract" (ISI)]

Análise Descritiva Unidimensional	(03:010)
Análise Descritiva Bidimensional	(03:010)
Análise de Variância com Medidas Repetidas	(10:050)
Comparações Múltiplas	(08:090)

ÁREA DE APLICAÇÃO: Psicologia

ÍNDICE

página

Resumo.....	5
1. Introdução.....	6
2. Descrição do Estudo.....	6
Experimento I.....	8
Experimento II.....	9
Experimento III.....	10
Experimento IV.....	11
Experimento V.....	11
3. Descrição das Variáveis.....	13
4. Análise Descritiva.....	13
Experimento I.....	14
Experimento II.....	14
Experimento III.....	15
Experimento IV.....	16
Experimento V.....	16
5. Análise Inferencial.....	17
Experimento I.....	18
Experimento II.....	19
Experimento III.....	20
Experimento IV.....	21
Experimento V.....	22
6 - Conclusões.....	24

Apêndices

Apêndice A.....	25
Apêndice B.....	41
Apêndice C.....	49
Apêndice D.....	70
Apêndice E.....	81

Resumo

O presente estudo reproduz estudos anteriores que pretendiam investigar a existência de diferença funcional entre os hemisférios cerebrais com relação aos mecanismos de alerta e atenção, e assim caracterizar os efeitos alertantes, atencionais e intencionais de um estímulo visual preparatório, em homens e mulheres. Foram realizados cinco experimentos com condições diferenciadas onde o interesse sempre esteve voltado para o tempo de resposta manual após a percepção de estímulo de interesse (imperativo) em uma tela de monitor de computador. Cada experimento caracterizou-se por diferentes lados de apresentações do estímulo, diferentes intervalos entre o aparecimento do estímulo preparatório e do estímulo imperativo e a mão utilizada.

Os resultados mostraram que, em geral, não há diferenças entre sexo masculino e feminino, mas há comportamentos específicos, quando se trata de respostas manuais a um sinal visual, em diferentes condições apresentadas.

1. Introdução

Inúmeros estudos realizados nas últimas três décadas têm mostrado que os dois hemisférios cerebrais apresentam diferenças funcionais importantes. Sabe-se que o hemisfério esquerdo (HE) desempenha papel essencial na fala, análise fonética, controle motor e certas formas de emoção. Por sua vez, o hemisfério direito (HD) é importante para algumas funções viso-espaciais e outras formas de emoção. Grande número de evidências vêm indicando uma preponderância do hemisfério esquerdo na organização de comportamentos motores complexos, e estudos sugerem que o hemisfério direito seria superior ao esquerdo na mediação da intenção, introduzindo o estudo do mecanismo de alerta.

O objetivo do estudo é reproduzir experimentos que pretendiam verificar a existência de diferença funcional inter-hemisférica nos mecanismos de alerta e intenção.

2. Descrição do Estudo

O estudo, dividido em cinco experimentos, consiste em investigar se a apresentação de um estímulo alertante promove a ativação diferencial dos dois hemisférios cerebrais. Entende-se por estímulo, sinais visuais circulares que, nos diferentes experimentos, foram apresentados em diferentes posições da tela de um monitor colorido de um computador. Foram considerados estímulos imperativos os sinais de interesse ao qual os sujeitos deveriam dar uma resposta (apertar um botão) imediatamente após seu aparecimento. O estímulo imperativo, algumas vezes, foi precedido por um sinal (estímulo alertante) que servia de alerta.

A geração dos estímulos e a determinação do tempo de reação a estes foram feitos automaticamente por um computador IBM-PC/AT 486 e uma interface A/D por meio de programas baseados na linguagem AXOBASIC. As respostas manuais ao estímulo foram registradas com o auxílio de uma chave óptica e da interface A/D. Para acionar a chave óptica os sujeitos utilizaram o dedo indicador.

Participaram dos experimentos homens e mulheres destros, com visão normal ou corrigida, selecionados entre alunos dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação e funcionários com grau superior da Universidade de São Paulo. Durante os experimentos, os sujeitos foram mantidos dentro de uma sala com luz indireta e isolamento acústico. Eles mantiveram-se sentados com a cabeça imobilizada, com os olhos a uma distância de 57 cm da tela do monitor colorido.

Em todos os experimentos cada sujeito foi submetido a três sessões de testes, com duração aproximada de 30 minutos cada, distribuídos em três diferentes dias. As sessões foram divididas em quatro blocos de testes, entre um bloco e outro havia um intervalo de 1 a 2 minutos. A primeira sessão serviu apenas como treino, e dois blocos de treinos foram adicionados antes da segunda e da terceira sessão. As distribuições das sessões de cada experimento podem ser esquematizadas da seguinte forma:

Sessão 1 (1º dia - Treinamento)			Bloco1	Bloco2	Bloco3	Bloco4
Sessão 2 (2º dia)	Bloco1 (treino)	Bloco2 (treino)	Bloco1	Bloco2	Bloco3	Bloco4
Sessão 3 (3º dia)	Bloco1 (treino)	Bloco2 (treino)	Bloco1	Bloco2	Bloco3	Bloco4

Cada teste iniciava-se com um som de 1000 Hz com o intuito do sujeito localizar a chave óptica, posicionar sua mão e dedo adequadamente e olhar para um ponto fixo disposto no centro da tela.

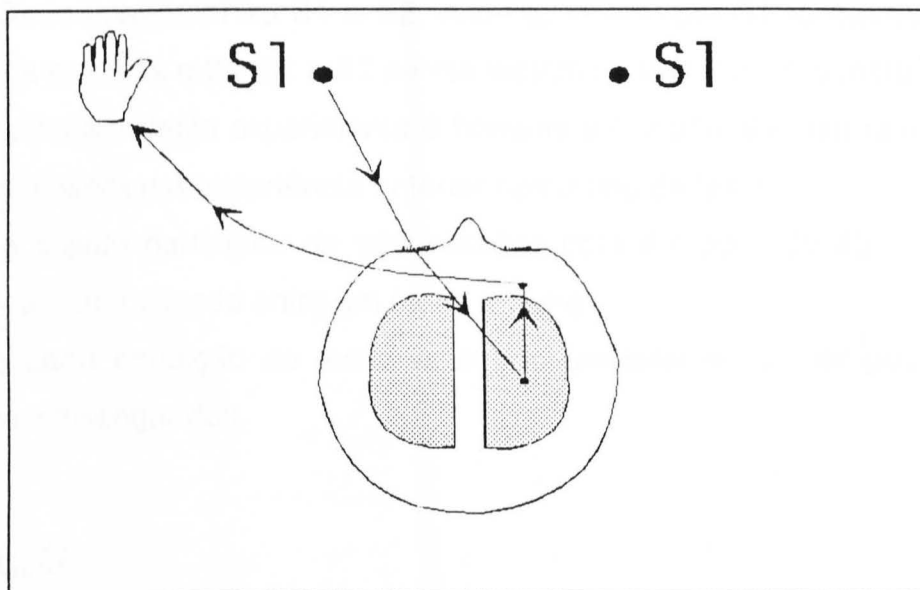
Eram anotados os tempos de resposta a um estímulo imperativo. Respostas com latência inferior a 100 ms, ou inexistente, foram consideradas antecipações e superiores a 700 ms foram consideradas omissões. Os testes correspondentes a essas situações foram replicados para se ter o mesmo número de respostas válidas para todas as condições, com todos os sujeitos.

Os sujeitos leram as instruções relativas ao experimento antes de iniciá-lo. Estas instruções foram reforçadas pelo experimentador antes de cada bloco.

Dessa forma, este estudo consiste em investigar os efeitos alertantes, intencionais e/ou atencionais sempre relacionados a um estímulo visual preparatório

sobre o tempo de reação manual a um segundo estímulo visual. Para compreensão do estudo, pode-se observar o esquema gráfico abaixo, onde:

- Atenção - está ligada ao canal sensorial (no caso a visão)
- Intenção - está ligada a ação motora (no caso a mão)
- Alerta - estado alterado provocado por um sinal de aviso
(estímulo alertante - S1)



Para cada condição experimental foram realizados vários testes por indivíduo, que eram aleatorizados dentro dos blocos de cada experimento.

Os experimentos descritos neste estudo têm aspecto comum no que se refere à metodologia. As similaridades entre eles foram apresentadas anteriormente. A seguir veremos as particularidades de cada experimento.

Experimento I

Neste experimento foi verificado se a apresentação de um estímulo alertante lateralizado com diferentes intervalos de tempo antes da apresentação do estímulo imperativo promove ativação diferencial dos hemisférios cerebrais direito e esquerdo, através da observação do tempo de resposta quando o estímulo alertante aparece do

lado direito e do lado esquerdo nos diferentes intervalos de tempo. O estímulo preparatório tinha um papel alertante, atencional e intencional.

A tarefa consistia em responder, o mais rápido possível, a um estímulo imperativo (S2) que aparecia no centro da tela. Em dois terços dos casos o estímulo foi precedido de um estímulo alertante (S1) a 12 graus do ponto de fixação (PF) no centro da tela, à direita ou à esquerda; em um terço dos casos não houve estímulo alertante. Os intervalos entre S1 e S2, nos casos em que S1 foi apresentado, foram aleatorizados entre 1s e 2s. S1 e S2 permaneciam na tela até a resposta ser dada.

Participaram deste experimento 6 homens e 6 mulheres com idades entre 20 e 43 anos, com nenhuma experiência anterior neste tipo de teste.

Cada sujeito participou de três sessões com 4 blocos de 48 testes cada um. Alternou-se a mão utilizada entre um bloco e outro.

Para cada condição de teste foi obtido um total de 32 tempos de respostas (reação) em milissegundos.

Experimento II

Neste experimento foi verificado se a apresentação de estímulo alertante promove ativação diferencial dos hemisférios cerebrais direito e esquerdo, através da observação do tempo de resposta para estímulos imperativos apresentados do lado direito e do lado esquerdo. Considerando sugestões de que o hemisfério esquerdo seria mais ativado do que o hemisfério direito, e que o direito manter-se-ia ativado por mais tempo, foram utilizados vários intervalos de tempo entre o estímulo alertante e o imperativo. O estímulo alertante foi apresentado centralizadamente (portanto, aos dois hemisférios cerebrais) e o estímulo imperativo lateralizado (mobilizando o hemisfério contralateral). O estímulo preparatório tinha um papel alertante e intencional.

A tarefa consistia em responder, o mais rápido possível, a um estímulo imperativo (S2) que aparecia 12 graus à direita ou à esquerda do ponto de fixação (PF) no centro da tela. O estímulo imperativo (S2) sempre foi precedido de um estímulo alertante (S1) que sobrepunha o ponto de fixação (PF) no centro da tela. A duração de

apresentação de S1 e S2 foi de 100 ms. Os intervalos entre S1 e S2 foram aleatorizados entre 100, 300, 600, 900 e 1200 ms.

Participaram deste experimento 6 homens e 6 mulheres com idades entre 18 e 26 anos, com nenhuma experiência anterior neste tipo de teste.

Cada sujeito participou de três sessões com 4 blocos de 80 testes cada um. Alternou-se a mão utilizada entre um bloco e outro.

Para cada condição de teste foi obtido um total de 32 tempos de respostas (reação) em milissegundos.

Experimento III

Neste experimento também foi verificado se a apresentação de estímulo alertante promove ativação diferencial dos hemisférios cerebrais direito e esquerdo. O procedimento é semelhante a do experimento anterior, mas agora, verifica-se o tempo de resposta quando os dois estímulos, alertante e imperativo, são apresentados do mesmo lado do monitor, em diferentes intervalos de tempo. Dessa forma esperou-se maximizar uma eventual diferença inter-hemisférica nos processos intencionais. O estímulo preparatório tinha um papel alertante, atencional e intencional.

A tarefa consistia em responder, o mais rápido possível, a um estímulo imperativo (S2) que aparecia 12 graus do PF no campo superior da tela, à direita ou à esquerda do ponto de fixação (PF). O estímulo imperativo (S2) sempre foi precedido do mesmo lado (direito ou esquerdo) de um estímulo alertante (S1) que aparecia a 12 graus do PF no campo inferior da tela. A duração de apresentação de S1 e S2 foi de 100 ms. Os intervalos entre S1 e S2 foram aleatorizados entre 100, 300, 700 e 1100 ms.

Participaram deste experimento 6 homens e 6 mulheres com idades entre 18 e 24 anos, com nenhuma experiência anterior neste tipo de teste.

Cada sujeito participou de três sessões com 4 blocos de 96 testes cada um. Alternou-se a mão utilizada entre um bloco e outro.

Para cada condição de teste foi obtido um total de 48 tempos de respostas (reação) em milissegundos.

Experimento IV

A tarefa consistia em responder, o mais rápido possível, a um estímulo imperativo (S2) que aparecia 12 graus à direita ou à esquerda do ponto de fixação (PF) no centro da tela. O estímulo imperativo (S2) sempre foi precedido de um estímulo alertante (S1) que sobrepunha o PF. O S2 apresentado à esquerda foi respondido com a mão esquerda e o S2 apresentado com à direita foi respondido com a mão direita. A duração de apresentação de S1 e S2 foi de 100 ms. Os intervalos entre S1 e S2 foram aleatorizados entre 100, 300, 600, 900 e 1200 ms.

Neste experimento foi verificado se a presença de um estímulo alertante facilita a programação motora em um dos hemisférios cerebrais diferentemente, ou seja, foi verificado o tempo de resposta quando o sujeito se programou a responder com a mão direita e o tempo de resposta quando o sujeito se programou a responder com a mão esquerda. Diz-se "programou" pois, se o S2 foi apresentado a direita ele indicava que o sujeito deveria responder com a mão direita, e o mesmo acontecia com S2 apresentado a esquerda. O estímulo alertante (S1) foi apresentado no centro da tela e o estímulo imperativo lateralizado. O estímulo preparatório tinha um papel alertante.

Participaram deste experimento 6 homens e 6 mulheres com idades entre 18 e 28 anos, com nenhuma experiência anterior neste tipo de teste.

Cada sujeito participou de três sessões com 4 blocos de 80 testes cada um. As duas mãos foram utilizadas em todos os blocos

Para cada condição de teste foi obtido um total de 64 tempos de respostas (reação) em milissegundos.

Experimento V

Em todas as condições do experimento o estímulo imperativo (S2) foi lateralizado, 8 graus à esquerda ou à direita do PF, e os sujeitos foram instruídos verbalmente a utilizar uma das mãos para as suas respostas, de acordo com S1 e S2. Os intervalos entre S1, quando presente, e S2 foram aleatorizados entre 100 e 800 ms.

Participaram deste experimento 5 homens e 5 mulheres com idades entre 19 e 30 anos, sem experiência anterior neste tipo de teste.

Cada sujeito participou de seis sessões com 2 ou 4 blocos de 70 testes cada um. As duas mãos foram utilizadas em todos os blocos.

Antes de cada sessão houve um bloco de 20 testes. A primeira sessão foi utilizada para apresentar os procedimentos de cada condição do experimento. Nessa sessão cada participante praticou um bloco com 20 testes referentes a cada condição. O experimento continha 5 condições diferentes.

Para cada condição de teste foi obtido um total de 35 tempos de respostas (reação) em milissegundos.

As condições são apresentadas a seguir:

Condição 1

O estímulo imperativo aparecia ou à esquerda ou à direita do PF sem a presença do estímulo alertante. Foi verificado o tempo de resposta ao estímulo. O S2 apresentado à esquerda foi respondido com a mão esquerda e o S2 apresentado à direita foi respondido com a mão direita. Esta condição serviu de controle para comparar com as outras condições deste experimento.

Condição 2

Procedimentos e condições iguais ao anterior, mas agora com a presença do S1, que foi apresentado em todos os casos no centro da tela, sobrepondo-se ao PF. O estímulo preparatório tinha um papel alertante.

Condição 3

Procedimentos e condições iguais à condição 2, mas agora quando S1 apareceu à esquerda o S2 foi apresentado à esquerda, o mesmo acontecendo com o lado direito. S1 também determinava a mão a ser utilizada para a resposta. O estímulo preparatório tinha um papel alertante, atencional e intencional.

Condição 4

Neste procedimento S1 foi lateralizado e indicou a mão a ser utilizada para a resposta. A diferença com relação à condição anterior é que quando o S1 aparecia do lado direito o sujeito responderia com a mão direita mas, o S2 poderia aparecer do lado direito ou esquerdo, o mesmo acontecendo quando S1 aparecia do lado esquerdo. O estímulo preparatório tinha um papel alertante e intencional.

Condição 5

Neste procedimento S2 foi apresentado no mesmo lado em que o S1 havia se apresentado. S2, no caso, era um triângulo que, apontando para a esquerda ($\nwarrow$) ou para a direita ($\nearrow$), indicava a mão a ser utilizada para a resposta, ou seja, ele apontava a direção da mão a qual deveria ser dada a resposta. O estímulo preparatório tinha um papel alertante e atencional.

3. Descrição das Variáveis

As variáveis do estudo são as médias, medianas e desvios-padrão dos tempos de respostas ao estímulo imperativo de cada indivíduo, nas diferentes condições de cada experimento. No experimento foram considerados o fator sexo e os fatores em repetição: estímulo, intervalo e mão (os níveis dos fatores foram apresentados nas descrições de cada experimento).

Os valores das variáveis do estudo, fornecidos pelos pesquisadores estão dispostos nas Tabelas A.1 a A.5 (médias), Tabelas A.6 a A.10 (desvio-padrão) e Tabelas A.11 a A.15 (medianas).

4. Análise Descritiva

Foram calculadas as médias e erros-padrão de cada variável em cada condição experimental, para os indivíduos do sexo masculino e sexo feminino. A análise segue com gráficos de linha (ver Neter et al, 1990) para as médias das médias, medianas e desvios-padrão dos tempos de resposta nas diferentes condições.

Experimento I

Nas Tabelas B.1 a B.3 são apresentadas as médias e os respectivos erros-padrão para as variáveis média, mediana e desvios-padrão dos tempos de resposta nas diferentes condições experimentais.

Foram construídos quatro gráficos de linha (Gráficos D.1 até D.4) para a média dos tempos de resposta com seus respectivos erros-padrão para cada sexo, nos diferentes intervalos de tempo (1s e 2s) entre S1 e S2, numa mesma escala para que pudesse ser feita uma comparação entre eles. Os mesmos gráficos foram construídos para as medianas dos tempos de respostas (Gráficos D.5 até D.8).

Observa-se, de um modo geral, que a média do tempo de resposta aparenta ser maior quando não há a presença de um aviso preparatório (estímulo alertante). Para um intervalo maior de tempo (2s) entre os estímulos, nota-se que a média do tempo de resposta diminui, para os dois sexos, em comparação com os resultados para um intervalo de 1s entre os estímulos. Esse mesmo comportamento foi observado com relação às medianas dos tempos de resposta.

Foram construídos quatro gráficos (Gráfico D.9 até D.12) para a média e os respectivos erros-padrão dos desvios-padrão dos indivíduos. Esses gráficos indicam que, nas condições onde observa-se maiores médias, observa-se também maiores desvios, ou seja, aparentemente o aumento das médias implica no aumento dos desvios-padrão. Para o sexo masculino, quando não é apresentado um estímulo preparatório, observa-se que, em média, o desvio-padrão aumenta para respostas dadas com a mão esquerda, em intervalos de 1s e 2s.

Experimento II

As médias, e os respectivos erros-padrão, dos tempos de resposta médio, mediano e dos desvios-padrão dos indivíduos são apresentados nas Tabela B.4 a B.6.

Foram construídos gráficos de linha para a média (Gráfico D.13) e mediana (Gráfico D.14) do tempo de resposta para cada condição experimental, nos diferentes intervalos de tempo entre S1 e S2.

Observa-se que, em média, tanto para as médias como para as medianas, o tempo de resposta apresentou-se menor para o sexo masculino do que para o sexo feminino, em todas as condições. Observa-se também que, em todos os casos, o tempo de resposta diminui do intervalo de 100 ms para 300ms. A pesquisadora acredita que, a um intervalo de 100ms entre o estímulo preparatório e o imperativo, não houve um preparo do indivíduo. Nos outros intervalos o tempo de resposta, de um modo geral, tem pouca variação.

Foi construído um gráfico para a média dos desvios-padrão dos indivíduos (Gráfico D.15), onde observa-se que os desvios são, em média, menores para o sexo masculino do que para o sexo feminino.

Experimento III

Nas Tabelas B.7, B.8 e B.9 são apresentados as médias e erros-padrão, respectivamente para os tempos de resposta médio, mediano e desvios-padrão dos indivíduos.

Foram construídos gráficos de linha (Gráfico D.16) para a média e para a mediana (Gráfico D.17) dos tempo de resposta para cada condição do experimento, nos diferentes intervalos de tempo.

O tempo de resposta médio apresentou-se menor para o sexo masculino do que para o sexo feminino, em todas as condições. Observa-se, também, que o tempo de resposta médio para o sexo masculino, em todas as condições, vai diminuindo com o aumento dos intervalos entre S1 e S2, o que não é tão evidente para o sexo feminino, onde o tempo em média permanece praticamente igual. As mesmas observações podem ser consideradas com relação aos gráficos das medianas dos tempo de resposta.

Foi construído um gráfico (Gráfico D.18) para a média dos desvios-padrão dos indivíduo, onde observa-se que as médias dos desvios-padrão aparentam ser menores para o sexo masculino do que para o sexo feminino.

Experimento IV

As médias, e os respectivos erros-padrão, das médias, das medianas e dos desvios-padrão dos indivíduos, em cada condição do experimento, são apresentados na Tabelas B.10 a B.12.

Foram construídos gráficos de linha para a média (Gráfico D.19) e para a mediana (Gráfico D.20) do tempo de resposta para cada condição do experimento, nos diferentes intervalos de tempo. Aparentemente, há uma tendência de decrescimento do tempo de resposta médio conforme aumenta o intervalo de tempo entre os estímulos.

Foi construído um gráfico (Gráfico D.21) para a média dos desvios-padrão dos indivíduo, onde observa-se poucas diferenças entre elas.

Experimento V

As médias, e os respectivos erros-padrão, do tempo de resposta médio, mediano e dos desvios-padrão dos indivíduos são apresentados nas Tabela B.13 a B.15.

Foram construídos gráficos de linha (Gráfico D.22 até B.26) para a média do tempo de resposta para as cinco condições deste experimento, nos diferentes intervalos de tempo (100ms e 800ms), em uma mesma escala para que pudesse ser feita uma comparação entre eles. Como, segundo a pesquisadora, para 100ms, após ter recebido um aviso preparatório, o indivíduo não está preparado para dar uma resposta a um segundo aviso, não há interesse em fazer comparações entre os intervalos de 100ms e 800ms. Foram, então, construídos gráficos de linha para a média (Gráfico D.27) e para a mediana (Gráfico D.28) do tempo de resposta para o intervalo de tempo entre S1 e S2 de 100ms, e gráficos de linha para a média (Gráfico D.30) e para a mediana (Gráfico D.31), com intervalo de 800ms entre estímulos, nas diferentes condições do experimento, apenas para respostas dadas com a mão direita e lado do estímulo (S2) à direita, e com a mão esquerda e S2 à esquerda (casos considerados compatíveis pelos pesquisadores).

Os Gráficos D.27 e D.28 indicam que, em média, o tempo de resposta é maior para as condições 4 e 5, e menor nas condições 1 e 2. Em geral, não se observa grandes diferenças entre os tempos de resposta para sexo masculino e sexo feminino.

Observando-se os Gráfico D.30 e Gráfico D.31, em média, o tempo mediano de resposta apresentou-se maior na condição 5, e menor na condição 3 para os dois sexos. Em todas as condições, aparentemente, não há grandes diferenças entre os tempos medianos de resposta para os dois sexos.

Para o gráfico (Gráfico D.29) das médias dos desvios-padrão dos indivíduo, a condição 4, aparentemente, apresenta médias dos desvios-padrão maiores, e há indicações de que a condição 2 tem menores desvios-padrão médio.

Em relação ao intervalo de 800ms entre estímulos, o Gráfico D.32 indica que na condição 4, para o sexo masculino, a média dos desvios-padrão é maior que as demais, e que é menor na condição 2 para o sexo feminino. As médias dos desvios-padrão restantes são aparentemente iguais. Há indicações de que as médias dos desvios-padrão das condições 2 para sexo masculino e 3 para sexo feminino aumentam quando passam de respostas com estímulo apresentado do lado esquerdo para o lado direito, e diminuem na condição 3 para sexo masculino.

5. Análise Inferencial

Como na análise descritiva os resultados mostraram que as medidas de posição média e mediana (ver apêndice D) possuíam um comportamento similar, a análise inferencial paramétrica foi realizada apenas para a média e os desvios-padrão dos tempos de resposta ao estímulo imperativo.

Para verificar a existência de diferenças significativas dos tempos médios e dos desvios-padrão dos tempos de resposta nas diferentes condições de cada experimento, foi inicialmente aplicada a técnica univariada *Análise de Variância com Medidas Repetidas, Split-Plot* (ver Neter et al.,1990). Para a utilização desta abordagem (univariada), a matriz de covariância das observações de um mesmo indivíduo deve ter uma forma específica. Isso foi verificado através do “teste de esfericidade” (Anderson, 1958). Quando a matriz não possuía a forma desejada, foram

utilizados testes aproximados baseados na correção de Greenhouse-Geisser (ver Singer e Andrade, 1986).

Foram ajustados modelos considerando-se os fatores sexo, estímulo, intervalo, mão, quando presentes nos experimentos, e suas interações. Os resultados obtidos para essas análises encontram-se no Apêndice C. Os testes foram realizados, salvo menção contrária, a um nível de significância de 5%.

Os ajustes dos modelos foram verificados através da análise de resíduos (ver Neter et al., 1990).

Após constatadas diferenças, foram feitas, seguindo critério dos pesquisadores, as comparações múltiplas de interesse utilizando-se o método de Bonferroni para experimentos Split-Plot (ver Cochran e Cox, 1950) a um nível de significância de 5%.

O pequeno tamanho da amostra dificulta a verificação da hipótese de normalidade das respostas. Sendo assim, foram realizados testes não paramétricos com a intenção de confirmar os resultados obtidos no tocante à diferença entre as variáveis referentes ao fator sexo. O teste utilizado foi o de Wilcoxon (ver Conover, 1980). Este procedimento permite testar se o valor esperado das diferenças das duas variáveis (sexo masculino e sexo feminino) é igual a zero, supondo apenas que a distribuição das diferenças seja simétrica. Utilizando o critério de Bonferroni, (ver Neter et al., 1990) para garantir um nível de significância de 5%, cada teste deve ser realizado com um nível de significância α^* , onde:

$$\alpha^* = 0,05 / (\text{número de testes em cada experimento}).$$

Experimento I

Considerando os resultados obtidos através da análise de variância para esse experimento (Tabela C.1) constatou-se a existência de efeito de interação para estímulo x intervalo x sexo ($p=0.0430$) e também para estímulo x mão x sexo ($p=0.0130$). Esses efeitos podem ser melhor compreendidos através dos Gráficos E.1 e E.2, onde nota-se a inexistência de paralelismo entre as retas e verifica-se diferenças na forma dos gráficos construídos para sexo masculino e sexo feminino.

Fixados o lado do estímulo e a mão com que os indivíduos responderam, não foi possível detectar diferenças significativas entre os indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino (Tabela C.4). Fixados o sexo e a mão utilizada, também não encontrou-se diferenças significantes entre os lados de apresentação do estímulo (Tabela C.5). Também não foram encontradas diferenças entre as médias dos tempos para os sexos masculino e feminino (Tabela C.6), fixados lado do estímulo e intervalo, e entre lado de apresentação do estímulo, fixados sexo e intervalo (Tabela C.7).

Quanto aos desvios-padrão dos tempos de resposta de cada indivíduo, verificou-se, através da análise de variância, a existência de efeito de interação significativo ($p=0,031$) entre estímulo, mão e sexo (Tabela C.2), ou seja, a diferença entre as médias dos desvios-padrão, em diferentes lados de apresentação do estímulo, não são iguais para diferentes combinações de intervalo e sexo (Gráfico E.7). Fixando o lado de apresentação do estímulo e a mão utilizada, foram feitas comparações entre as médias dos desvios-padrão das respostas para os sexos e não foram encontradas diferenças significativas (Tabela C.8). O mesmo aconteceu quando foram fixados sexo e mão, e a comparação foi feita entre os lados de apresentação do estímulo (Tabela C.9), e quando fixados estímulo e sexo, tendo sido comparados os tempos de resposta para cada mão (Tabela C.10).

Através do teste de Wilcoxon foi verificado se havia diferença entre os tempos de resposta para o sexo masculino e sexo feminino em cada condição do experimento. Os resultados (Tabela C.3) mostraram que não há diferença entre os sexos em todas as repetições ($p=0.05$), confirmando os resultados encontrados inicialmente.

Experimento II

Os resultados obtidos através da análise de variância para comparação das médias nas diferentes condições desse experimento (Tabela C.11), mostraram que houve efeito de interação para mão-sexo ($p=0.0511$) (ver Gráfico E.3), ou seja, a diferença entre as médias dos tempos de resposta em cada mão não é a mesma para os diferentes níveis de sexo (masculino e feminino). Pode-se observar também que há diferença entre as média dos tempos de resposta para estímulo apresentado do lado

direito e estímulo apresentado do lado esquerdo ($p=0.0445$). A média do tempo para estímulo imperativo apresentado do lado direito é menor do que para estímulo apresentado do lado esquerdo.

Comparando sexo masculino e sexo feminino em relação ao tempo médio de resposta, com a mão esquerda e com a mão direita, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes (Tabela C.14). Comparando o tempo de resposta com a mão direita e com a mão esquerda para cada sexo verificou-se que o tempo de resposta é menor quando se utilizou a mão esquerda (Tabela C.15).

Os resultados, utilizando-se a análise de variância, não indicam diferenças entre as médias dos desvios-padrão dos tempos de respostas para as diferentes condições deste experimento (Tabela C.12).

Também foi realizado o teste de Wilcoxon para este experimento. Os resultados em todas as repetições não foram significativos, não mostrando diferenças nos tempos de resposta entre os sexos (Tabela C.13) a um nível de significância $\alpha=0,05$, como apresentado no teste anterior.

Experimento III

A análise de variância, para as médias dos tempos de resposta nesse experimento (Tabela C.17), também mostrou resultados onde observou-se efeito de interação para estímulo-intervalo-sexo ($p=0,0343$), ou seja, a diferença entre as médias do tempo de resposta para estímulos S1 e S2 à direita e estímulos à esquerda não é a mesma quando se combinam diferentes níveis de intervalo e sexo (ver Gráfico E.4).

Foram realizadas comparações múltiplas fixando intervalo e lado de apresentação do estímulo. Verificou-se que o tempo de resposta para sexo masculino, em intervalos entre estímulo de 700ms e 1100ms, é menor do que para sexo feminino (Tabela C.20). Não foram encontradas diferenças, em média, entre os lados de apresentações do estímulo, quando fixados sexo e intervalo (Tabela C.21). Comparando as médias dos tempos de resposta entre intervalos, para cada sexo e cada lado de apresentação do estímulo, verificou-se que, para o sexo masculino não

há diferenças nos intervalos de 100ms e 300ms, sendo essas médias maiores do que as dos intervalos de 700ms e 1100ms, que também são iguais entre si (Tabela C.22). Para o sexo feminino verificou-se que, para estímulo do lado direito, o tempo de resposta é maior em intervalos entre estímulos de 100ms e 300ms do que em 700ms, para os demais intervalos, não são verificadas diferenças significativas entre os tempos de resposta. Quando o estímulo é apresentado do lado esquerdo, para sexo feminino, o tempo médio de resposta é maior num intervalo de 100ms do que nos demais,

A técnica de análise de variância (Tabela C.18), aplicada aos desvios-padrão dos tempos de resposta, indicou diferença significativa entre as médias dos desvios-padrão para sexo masculino e sexo feminino ($p=0,0480$). Constatou-se que o desvio-padrão médio para sexo masculino é menor do que para sexo feminino (Tabela C.23).

Houve, também, efeito de interação entre estímulo intervalo e mão, $p=0,023$ (Gráfico E.8). As comparações múltiplas, fixando estímulo e intervalo, não apontaram diferença significativa entre os tempo de resposta com a mão direita e mão esquerda, apenas indicação de que em média o tempo de resposta é menor com a mão direita quando o estímulo é apresentado do lado direito a um intervalo de 100ms (Tabela C.24). Comparando intervalos, fixando lado de apresentação do estímulo e mão, notou-se que o tempo de resposta é maior em um intervalo de 100ms do que 300ms para respostas com apresentação do estímulo à direita e mão direita (Tabela C.26). Não foram observadas diferenças entre as médias de tempo em cada lado em que apareceu o estímulo, fixando intervalo e a mão utilizada (Tabela C.25).

Foi verificado, através do teste de Wilcoxon, a inexistência de diferença significativa entre os tempos de resposta para o sexo masculino e sexo feminino em cada condição do experimento separadamente. Os resultados estão apresentados na Tabela C.19 ($\alpha=0,05$).

Experimento IV

Para esse experimento (Tabela C.27) concluiu-se que a média dos tempos de resposta não é a mesma para os diferentes intervalos entre o estímulo alertante e estímulo imperativo ($p=0,0019$), nesse caso foi utilizada a correção de Greenhouse-

Geisser. As comparações múltiplas indicaram que o tempo de resposta é sempre maior para as médias do intervalo de 100ms do que para as demais (Tabela C.30)*.

Com relação a média dos desvios-padrão, através da análise de variância, não observou-se nenhum efeito significativo (Tabela C.28).

O teste de Wilcoxon para este experimento apresentou níveis descritivos estatisticamente não significantes (Tabela C.29), não observando diferenças nos tempos de resposta entre os diferentes sexos para todas as repetições do experimento a um nível de significância $\alpha=0,05$, conforme resultado anterior.

Experimento V

Como, segundo a pesquisadora, 100ms após ter recebido um sinal preparatório o indivíduo não está preparado para dar uma resposta a um segundo aviso, não há interesse em fazer comparações entre os resultados para 100ms e 800ms. As análises foram feitas separadamente para cada intervalo de tempo.

Quando o intervalo entre o estímulo alertante e o imperativo foi de 100ms, constatou-se efeito de interação entre condição e lado ($p=0.306$) (Tabela C.31), onde a diferença entre as médias dos tempos de resposta quando o estímulo é apresentado do lado esquerdo e do lado direito não é a mesma para as diferentes condições (ver Gráfico E.5).

Fixando-se a condição, foi verificado, através dos testes de comparações múltiplas, que a mão direita tem em média tempo de resposta maior do que a esquerda na condição 3 (Tabela C.34). Fixando-se o lado e comparando-se as condições, verificou-se que no lado direito, em média, o tempo de resposta nas condições 1 e 2 são iguais, bem como na condição 4 e 5. As condições 1 e 2 têm tempo de resposta menor que a condição 3, cujo tempo de resposta é menor que nas condições 4 e 5. Para o lado esquerdo, as igualdades foram apenas entre as condições 4 e 5. A condição 1 tem tempo de resposta maior que a condição 2, e menor que as demais. A condição 2 tem tempo de resposta menor do que todas as outras condições, e a condição 3 tem tempo médio menor do que as condições 4 e 5 (Tabela C.35).

* cabe esclarecer que a correção de Greenhouse-Geisser também foi utilizada nos testes de comparações múltiplas

A análise de variância para os desvios-padrão desse experimento indicou efeito de condição ($p=0.0017$) (Tabela C.32). Fazendo comparações múltiplas verificou-se que as condições 1 e 2 são iguais entre si e possuem, em média, menor desvio-padrão do que as condições 3, 4 e 5, que também são iguais entre si (Tabela C.36).

A análise para esse experimento, quando o intervalo entre o estímulo alertante e o imperativo era de 800ms, (Tabela C.37) indicou a existência de efeito de interação para condição-lado-sexo ($p=0.0007$) (Gráfico E.6).

Nas comparações feitas fixando condição e lado notou-se que, na condição 2, o tempo de resposta é maior para sexo masculino do que para sexo feminino (Tabela C.40). Na condição 5, com a mão direita, a média dos tempos é menor para o sexo masculino, e com a mão esquerda é menor para o sexo feminino (Tabela C.40). Fixando condição e sexo, observou-se diferença entre o tempo de resposta médio, que é menor do lado direito do que do lado esquerdo, para sexo masculino na condição 5 (Tabela C.41).

Comparando as condições, fixados o lado de apresentação do estímulo e o sexo (Tabela C.42), observou-se que o tempo médio de resposta nas condições 1 e 2, para o sexo masculino, são iguais. A condição 3 tem o menor tempo seguido da condição 4. Para sexo feminino, a condição 3 apresenta tempo de resposta menor do que as outras condições, a condição 2 mostrou um menor tempo de resposta do que a condição 1. A condição 4 tem tempo de resposta maior do que as condições 1, 3 e 5.

A análise de variância para os desvios deste experimento indicou a existência de efeito de condição (Tabela C.38), indicando que as médias dos desvios são diferentes em diferentes condições. Fazendo comparações múltiplas entre as médias dos desvios-padrão para as condições, observou-se que a condição 4 tem desvio-padrão médio maior do que a condição 1, 2 e 5 (Tabela C.43). A condição 2 tem desvio-padrão médio menor do que o da condição 3.

O teste de Wilcoxon não mostrou diferença entre os tempos de resposta para o sexo masculino e sexo feminino em cada variável do experimento, tanto em intervalo entre estímulos de 100ms como em 800ms, a um nível de significância $\alpha=0,05$, conforme resultados anteriores (ver Tabelas C.33 e C.39).

6. Conclusões

Verificou-se que, em geral não há evidências de diferenças entre os sexos sem que se leve em consideração os outros fatores do estudo.

No experimento I, não se verificou nenhuma diferença entre as comparações de interesse dos pesquisadores, tanto entre os tempos médios como entre as médias dos desvios-padrão.

Para o experimento II, notou-se que o tempo de resposta foi menor quando o estímulo imperativo apareceu do lado direito e que, tanto para sexo masculino como para sexo feminino, o tempo de resposta é menor com a mão esquerda do que com a mão direita.

No Experimento III, com estímulos do lado esquerdo e sexo masculino, constatou-se que em intervalos de 700ms e 1100ms entre estímulos o tempo de resposta é menor, e maior em intervalos de 100ms e 300ms. Para o sexo feminino, em estímulos do lado esquerdo, só nota-se diferença em intervalos de 100ms, que é maior do que nos demais intervalos. Notou-se que em média, o desvio-padrão é menor para o sexo masculino do que para o feminino.

No Experimento IV, as médias das respostas com intervalo entre estímulos de 100ms são maiores do que as respostas nos outros intervalos.

No Experimento V, com respostas dadas em intervalos de 100ms, verificou-se que o tempo de resposta é menor nas condições 1 e 2, e que o tempo de resposta para a condição 3 é menor do que nas condições 4 e 5, sendo que no lado direito a média dos tempo nas condições 1 e 2 são iguais, enquanto que no lado esquerdo a média é maior na condição 1. Nas condições 1 e 2, os desvios-padrão são iguais entre si e menores que as condições 3, 4 e 5, também iguais entre si.

Com respostas dadas em 800ms, nota-se que na condição 2 o tempo médio é maior para sexo masculino. Na condição 5, para estímulo à direita, o tempo de resposta para o sexo masculino é menor do que para o sexo feminino. O desvio-padrão na condição 2 é menor do que nas condições 3 e 4, e na condição 4 o desvio é maior do que as condições 1, 2 e 5.

Apêndice A

(Tabelas de Dados)

Tabela A.4 - Média dos tempos de resposta obtidos para cada indivíduo - Experimento IV

Condições	Est. imperativo (S2D) à direita						Est. imperativo (S2E) à esquerda					
	e mão direita responde(MD)						e mão esquerda responde(ME)					
Intervalos	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms		100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	
Masc Ind1	251.0	251.0	248.5	236.0	236.0		239.5	235.0	249.0	227.0	229.5	
Ind2	283.5	279.0	290.0	287.0	294.5		283.5	288.0	293.0	291.0	296.5	
Ind3	292.5	271.0	277.0	273.0	271.5		325.0	285.0	294.0	291.0	291.0	
Ind4	289.0	283.5	265.5	261.0	259.5		293.5	281.5	277.0	277.5	270.0	
Ind5	388.5	355.0	343.0	343.0	347.0		352.5	346.0	326.5	323.0	313.0	
Ind6	292.0	282.5	270.5	277.0	277.5		302.0	290.0	282.5	266.5	254.5	
Fem. Ind7	250.0	243.0	242.0	240.5	254.0		258.0	260.0	262.5	251.5	253.0	
Ind8	299.0	282.5	287.5	276.5	289.0		296.0	296.5	287.0	272.0	272.5	
Ind9	279.5	243.5	245.5	265.5	273.0		285.5	273.5	286.0	291.0	303.5	
Ind10	315.0	303.5	308.0	299.0	307.0		336.5	333.0	343.5	325.0	313.0	
Ind11	245.5	264.0	252.0	260.0	257.5		287.0	255.0	275.5	262.0	256.0	
Ind12	330.5	297.0	314.0	293.5	282.5		309.0	291.0	296.5	282.0	276.5	

Tabela A.5 - Média dos tempos de resposta obtidos para cada indivíduo - Experimento V

Condições	Condição I				Condição II				Condição III				Condição IV							
	ausente				S1 central				S1 ESQ - ME				S1 ESQ. e Mão Esq.				S1 DIR. e Mão Dir.			
S1																				
S2	S2 ESQ e ME				S2 DIR e ME				S2 ESQ.				S2 ESQ.				S2 ESQ.			
Intervalos	100	800	ms	ms	100	800	ms	ms	100	800	ms	ms	100	800	ms	ms	100	800	ms	ms
Masc Ind1	305	288	324	299	265	261	273	264	357	255	357	267	410	318	367	264	380	293	392	312
Ind2	310	286	302	282	294	277	299	259	337	247	341	250	375	305	340	263	346	291	388	307
Ind3	252	228	243	235	241	250	252	249	276	215	278	226	344	258	326	257	342	271	348	274
Ind4	315	287	309	290	312	292	318	294	332	230	360	230	435	310	383	248	400	289	420	322
Ind5	227	227	250	245	239	236	269	242	264	207	303	221	305	222	382	214	280	208	331	244
Fem. Ind6	269	274	268	254	267	253	252	244	314	237	310	232	327	242	304	196	293	204	320	240
Ind7	268	249	273	267	250	246	260	251	297	223	341	232	377	204	384	239	369	223	354	239
Ind8	302	273	291	263	284	270	286	268	344	253	342	260	405	340	360	299	340	275	390	351
Ind9	276	258	285	255	253	248	251	242	280	205	281	221	342	317	283	274	278	293	352	322
Ind10	278	260	290	271	266	239	294	256	358	244	381	245	403	288	370	266	373	290	434	330

Condições	Condição V							
	S1 ESQ.				S1 DIR.			
S2	S2 ESQ e ME				S2 DIR e ME			
Intervalos	100	800	ms	ms	100	800	ms	ms
Masc Ind1	397	348	404	325	393	370	385	337
Ind2	361	357	378	336	349	341	355	341
Ind3	362	347	331	313	352	333	331	313
Ind4	429	401	447	431	467	423	412	387
Ind5	338	313	345	313	336	338	309	295
Fem. Ind6	370	345	355	374	346	371	356	340
Ind7	390	344	428	375	411	384	405	352
Ind8	366	348	388	375	380	356	373	343
Ind9	368	345	386	360	393	382	364	341
Ind10	393	332	401	340	400	331	425	355

Tabela A.6 - Desvios-padrão obtidos para cada indivíduo - Experimento I

Condições	Estímulo alertante(S1D) à direita do campo visual				Estímulo alertante(S1D) à esquerda do campo visual				Estímulo alertante ausente			
	1 segundo		2 segundos		1 segundo		2 segundos		1 segundo		2 segundos	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
Masc Ind1	43.0	59.0	57.0	48.0	48.0	45.0	44.0	52.0	84.0	80.0	76.0	93.0
Ind2	52.0	42.0	21.0	30.0	59.0	47.0	36.0	35.0	58.0	76.0	42.0	74.0
Ind3	43.0	39.0	44.0	26.0	32.0	40.0	24.0	33.0	52.0	73.0	58.0	45.0
Ind4	19.0	63.0	53.0	37.0	59.0	29.0	88.0	27.0	53.0	65.0	58.0	71.0
Ind5	18.0	20.0	11.0	15.0	20.0	18.0	18.0	13.0	20.0	52.0	26.0	73.0
Ind6	62.0	69.0	109.0	79.0	68.0	70.0	58.0	61.0	77.0	116.0	68.0	103.0
Fem. Ind7	60.0	46.0	61.0	42.0	39.0	43.0	49.0	75.0	69.0	57.0	69.0	58.0
Ind8	45.0	56.0	28.0	37.0	32.0	47.0	28.0	23.0	26.0	52.0	38.0	31.0
Ind9	33.0	76.0	23.0	87.0	26.0	59.0	25.0	31.0	38.0	63.0	35.0	56.0
Ind10	50.0	56.0	35.0	43.0	47.0	29.0	27.0	81.0	85.0	49.0	42.0	40.0
Ind11	69.0	57.0	44.0	46.0	83.0	74.0	59.0	45.0	72.0	102.0	63.0	71.0
Ind12	29.0	31.0	34.0	27.0	28.0	34.0	30.0	24.0	86.0	30.0	42.0	39.0

Tabela A.7 - Desvios-padrão obtidos para cada indivíduo - Experimento II

Condições		Estímulo imperativo apresentado à direita do campo visual (S2D)										Estímulo imperativo apresentado à esquerda do campo visual (S2E)									
		100 ms		300 ms		600 ms		900 ms		1200 ms		100 ms		300 ms		600 ms		900 ms		1200 ms	
Intervalos	Mãos	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
Masc	Ind1	21	36	36	14	22	78	16	18	40	31	25	19	24	36	23	38	24	20	29	19
	Ind2	63	37	66	39	30	40	44	34	26	50	50	35	28	36	35	51	38	38	35	65
	Ind3	21	37	20	24	27	28	26	27	31	23	39	20	19	31	39	30	46	30	31	39
	Ind4	41	37	29	24	28	40	34	29	44	32	53	33	42	22	44	35	49	38	51	32
	Ind5	54	67	34	30	47	48	32	45	55	47	46	59	65	42	63	51	50	54	51	54
	Ind6	59	53	47	61	76	49	42	38	34	38	69	32	37	58	38	47	31	35	48	46
Fem.	Ind7	35	41	30	34	50	44	52	35	41	45	50	38	33	40	35	42	50	52	45	56
	Ind8	46	61	80	70	68	64	50	87	49	76	50	75	66	61	78	73	66	75	86	73
	Ind9	35	31	68	68	29	39	27	49	46	59	66	64	68	67	53	46	58	52	38	60
	Ind10	64	63	38	57	41	56	48	34	65	49	37	46	37	64	40	50	45	41	40	52
	Ind11	53	73	51	68	56	65	58	65	52	73	59	47	76	73	65	70	77	78	71	78
	Ind12	32	28	34	30	33	33	27	34	44	29	52	24	34	31	55	30	36	21	32	38

Tabela A.9 - Desvios-padrão obtidos para cada indivíduo - Experimento IV

Condições	Est. imperativo (S2D) à direita e mão direita responde(MD)					Est. imperativo (S2E) à esquerda e mão esquerda responde(ME)				
	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms
Masc Ind1	31	39	30	31	35	38	33	39	28	35
Ind2	41	54	38	39	44	28	67	65	43	49
Ind3	48	43	44	36	39	59	47	41	48	37
Ind4	48	52	59	39	38	48	55	64	47	48
Ind5	75	71	65	57	61	80	92	68	74	70
Ind6	52	49	44	50	51	60	40	39	34	26
Fem. Ind7	36	31	34	39	39	39	35	34	48	39
Ind8	50	34	65	28	55	42	56	42	51	32
Ind9	38	34	28	24	44	48	46	47	45	44
Ind10	51	55	51	62	67	62	64	72	66	55
Ind11	42	62	38	57	46	58	35	66	58	46
Ind12	50	52	71	45	35	49	49	51	36	43

Tabela A.10 - Desvios-padrão obtidos para cada indivíduo - Experimento V

Condições	Condição I				Condição II				Condição III				Condição IV								
	ausente				S1 central				S1 ESQ - ME		S1 DIR - MD		S1 ESQ. e Mão Esq.		S1 DIR. e Mão Dir.						
S1	S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD	S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms					
S2	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms					
Intervalos	Masc Ind1	59	47	68	57	38	30	44	25	41	39	74	71	89	59	94	95	108	96	107	65
	Ind2	39	40	60	37	35	34	50	23	43	69	50	58	51	81	44	83	84	73	40	82
	Ind3	23	21	22	24	33	29	32	21	30	53	41	38	52	60	52	57	57	55	67	65
	Ind4	61	36	46	40	34	34	37	35	78	35	53	26	90	72	129	53	143	67	81	70
	Ind5	26	26	25	28	43	22	68	20	78	32	71	56	61	56	33	45	71	42	77	78
Fem.	Ind6	39	46	45	29	19	19	21	21	34	54	82	34	48	68	70	33	44	39	43	61
	Ind7	49	56	69	44	27	41	31	32	100	85	96	72	72	73	109	103	103	80	48	69
	Ind8	46	20	34	30	35	26	24	20	60	78	57	72	39	90	76	62	63	53	63	67
	Ind9	34	23	24	27	30	23	21	28	33	41	39	25	54	70	58	68	63	70	67	75
	Ind10	32	31	49	23	36	22	30	25	37	28	48	44	49	68	50	68	76	60	35	43

Condições	Condição V							
	S1 ESQ.				S1 DIR.			
	S2 ESQ e ME	S2 ESQ e MD	S2 DIR e ME	S2 DIR e MD	S2 ESQ e ME	S2 DIR e ME	S2 ESQ e MD	S2 DIR e MD
S1	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms
Intervals	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms
Masc Ind1	85	27	98	96	65	58	53	41
Ind2	21	29	62	29	62	33	32	35
Ind3	55	50	53	39	58	66	36	55
Ind4	45	94	90	88	126	112	103	42
Ind5	71	39	86	67	57	92	45	48
Fem. Ind6	34	30	35	60	30	43	30	36
Ind7	24	41	115	65	51	113	42	43
Ind8	41	39	68	33	27	61	36	34
Ind9	89	39	82	66	58	61	62	41
Ind10	78	36	81	64	47	66	67	67

Tabela A.11 - Mediana dos tempos de resposta obtidos para cada indivíduo - Experimento I

Condições	Estímulo alertante(S1D) à direita do campo visual						Estímulo alertante(S1D) à esquerda do campo visual						Estímulo alertante ausente					
	1 segundo		2 segundos		1 segundo		2 segundos		1 segundo		2 segundos		1 segundo		2 segundos		1 segundo	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
Masc Ind1	332.0	341.0	343.5	322.0	338.5	360.0	340.0	329.0	390.0	398.0	366.5	397.5	390.0	398.0	366.5	397.5		
Ind2	270.0	264.5	259.5	260.5	255.5	262.0	262.5	257.0	307.0	292.5	286.5	291.0	307.0	292.5	286.5	291.0		
Ind3	268.5	263.0	244.0	233.0	270.5	255.0	248.0	252.0	265.5	267.5	267.5	253.0	265.5	267.5	267.5	253.0		
Ind4	208.0	210.0	185.5	182.5	217.0	209.5	180.0	183.5	218.0	224.0	207.5	221.5	218.0	224.0	207.5	221.5		
Ind5	218.5	216.5	209.5	213.0	215.0	215.5	213.0	216.0	217.0	227.5	227.5	214.0	217.0	227.5	227.5	214.0		
Ind6	319.0	347.0	301.5	292.5	322.5	335.5	276.0	281.5	318.5	307.5	329.5	314.5	318.5	307.5	329.5	314.5		
Fem. Ind7	295.5	278.0	273.5	265.0	292.0	276.0	304.5	274.0	347.0	321.5	334.0	296.5	347.0	321.5	334.0	296.5		
Ind8	306.5	294.5	291.5	279.0	285.5	278.5	286.0	276.0	295.5	285.0	299.0	283.5	295.5	285.0	299.0	283.5		
Ind9	278.5	279.5	268.0	279.5	280.0	277.0	268.0	275.5	309.0	301.5	291.0	300.0	309.0	301.5	291.0	300.0		
Ind10	254.0	252.0	248.0	245.0	249.5	243.5	240.5	241.0	266.5	264.5	252.0	248.5	266.5	264.5	252.0	248.5		
Ind11	261.5	246.0	258.5	226.5	257.5	220.5	239.5	233.5	280.0	256.5	268.0	254.5	280.0	256.5	268.0	254.5		
Ind12	229.5	221.0	233.0	221.0	233.0	226.0	225.0	224.5	244.0	243.0	247.0	231.0	244.0	243.0	247.0	231.0		

Tabela A.12 - Mediana dos tempos de resposta obtidos para cada indivíduo - Experimento II

Condições		Estímulo imperativo apresentado à direita do campo visual (S2D)												Estímulo imperativo apresentado à esquerda do campo visual (S2E)											
Intervalos		100 ms		300 ms		600 ms		900 ms		1200 ms		100 ms		300 ms		600 ms		900 ms		1200 ms					
Mãos		MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME				
Masc Ind1		247.0	246.0	233.5	232.5	225.0	226.5	209.5	214.5	208.0	216.0	235.5	239.0	226.5	228.5	221.5	218.0	213.0	212.0	209.5	211.5				
Ind2		291.0	291.0	273.5	269.0	265.0	271.5	271.5	273.5	274.5	268.0	294.5	292.0	288.0	278.0	288.0	289.0	265.5	262.0	274.0	288.0				
Ind3		236.5	220.5	225.5	224.5	228.5	223.5	248.5	237.5	235.5	227.0	236.0	219.0	227.0	220.0	227.5	224.0	238.5	226.0	234.5	236.5				
Ind4		284.0	281.0	264.5	272.5	261.0	282.0	262.0	263.5	265.5	272.5	280.5	288.5	278.5	278.0	274.5	279.5	251.5	275.5	254.5	267.5				
Ind5		270.5	293.0	255.0	261.5	257.5	244.0	255.0	247.5	265.0	255.5	315.0	295.5	288.0	272.0	282.0	253.5	283.0	256.0	270.5	243.0				
Ind6		272.5	303.0	248.5	286.0	270.5	269.0	256.5	264.5	255.5	268.0	285.5	308.0	277.0	280.0	265.0	289.0	262.0	264.5	251.0	273.0				
Fem. Ind7		274.5	248.5	257.0	246.5	268.5	254.5	290.0	270.0	306.0	293.0	264.5	258.5	269.0	241.0	278.5	264.0	292.0	267.5	333.0	279.5				
Ind8		356.5	360.5	349.0	348.5	306.5	307.5	315.5	290.0	312.0	353.5	368.5	347.5	325.5	303.0	321.5	322.5	328.0	293.5	300.5	302.0				
Ind9		301.0	293.5	291.5	271.5	270.0	261.5	282.5	265.5	293.0	271.0	308.5	295.0	317.0	267.5	286.5	286.0	295.0	263.0	310.0	267.0				
Ind10		300.0	300.5	275.5	298.5	299.0	280.5	281.0	282.0	287.0	280.5	284.0	288.5	291.0	269.0	297.0	294.5	301.0	279.0	277.0	265.5				
Ind11		401.5	401.5	389.5	393.5	415.5	400.5	444.0	441.0	442.5	415.5	410.5	394.0	417.5	425.0	402.5	416.0	448.5	444.0	459.0	449.5				
Ind12		307.5	308.0	314.0	286.5	310.5	277.5	292.5	282.5	299.5	289.0	297.5	307.0	305.5	291.0	312.5	313.0	295.5	280.0	304.5	288.5				

Tabela A.13 - Mediana dos tempos de resposta obtidos para cada indivíduo - Experimento III

Condições	Estímulo Alertante(S1D) e imperativo apresentados à direita do campo visual (S2D)						Estímulo Alertante(S1E) e imperativo apresentado à esquerda do campo visual(S2D)									
	100 ms		300 ms		700 ms		1100 ms		100 ms		300 ms		700 ms		1100 ms	
Mãos	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
Masc Ind1	232.0	256.0	241.5	258.0	210.0	217.0	199.0	205.0	231.5	238.5	236.0	249.5	209.5	213.0	203.5	198.0
Ind2	226.5	236.0	230.5	240.5	221.5	230.5	215.5	229.0	225.0	233.5	233.5	232.5	216.0	229.0	216.0	224.5
Ind3	317.5	339.0	291.0	314.5	295.0	299.5	291.5	308.5	310.0	318.0	279.0	295.5	278.0	300.0	282.5	296.0
Ind4	251.5	237.0	238.0	236.0	214.5	216.5	221.0	214.0	252.5	256.0	243.0	233.0	234.0	214.5	225.5	223.5
Ind5	334.5	368.5	350.0	365.5	341.0	343.0	330.5	354.0	357.5	375.5	362.5	353.5	335.0	363.0	333.5	344.5
Ind6	382.0	370.5	359.5	341.5	331.5	348.5	330.5	322.0	379.5	367.5	360.5	357.0	351.5	347.5	338.5	323.5
Fem. Ind7	291.5	296.0	280.0	267.5	248.0	247.0	248.0	241.0	310.0	290.5	260.5	259.5	264.0	258.5	260.0	241.0
Ind8	285.0	295.5	273.0	292.0	284.5	283.5	288.5	282.5	302.0	290.0	272.5	277.5	281.5	272.0	283.0	272.5
Ind9	350.0	349.5	369.5	388.0	367.0	363.0	377.5	385.5	363.5	359.0	375.0	379.5	367.5	369.5	372.0	355.5
Ind10	399.0	386.0	443.0	390.5	422.5	418.5	432.5	422.5	419.5	416.0	428.0	412.5	436.0	406.0	438.0	413.0
Ind11	265.5	275.5	252.0	268.5	245.0	255.5	240.5	256.5	266.5	271.5	238.0	269.5	243.5	249.5	243.5	249.0
Ind12	287.0	287.5	297.0	287.5	275.5	275.5	257.0	275.0	297.5	293.0	294.5	306.0	291.0	293.5	266.0	282.5

Tabela A.14 - Mediana dos tempos de resposta obtidos para cada indivíduo - Experimento IV

Condições	Est. imperativo (S2D) à direita e mão direita responde(MD)					Est. imperativo (S2E) à esquerda e mão esquerda responde(ME)				
	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms
Masc Ind1	251.0	251.0	248.5	236.0	236.0	239.5	235.0	249.0	227.0	229.5
Ind2	283.5	279.0	290.0	287.0	294.5	283.5	288.0	293.0	291.0	296.5
Ind3	292.5	271.0	277.0	273.0	271.5	325.0	285.0	294.0	291.0	291.0
Ind4	289.0	283.5	265.5	261.0	259.5	293.5	281.5	277.0	277.5	270.0
Ind5	388.5	355.0	343.0	343.0	347.0	352.5	346.0	326.5	323.0	313.0
Ind6	292.0	282.5	270.5	277.0	277.5	302.0	290.0	282.5	266.5	254.5
Fem. Ind7	250.0	243.0	242.0	240.5	254.0	258.0	260.0	262.5	251.5	253.0
Ind8	299.0	282.5	287.5	276.5	289.0	296.0	296.5	287.0	272.0	272.5
Ind9	279.5	243.5	245.5	265.5	273.0	285.5	273.5	286.0	291.0	303.5
Ind10	315.0	303.5	308.0	299.0	307.0	336.5	333.0	343.5	325.0	313.0
Ind11	245.5	264.0	252.0	260.0	257.5	287.0	255.0	275.5	262.0	256.0
Ind12	330.5	297.0	314.0	293.5	282.5	309.0	291.0	296.5	282.0	276.5

Tabela A.15 - Mediana dos tempos de resposta obtidos para cada indivíduo - Experimento V

Condições	Condição I ausente				Condição II S1 central				Condição III S1 ESQ - ME S2 ESQ.				Condição IV S1 ESQ. e Mão Esq. S2 DIR.				Condição V S1 DIR. e Mão Dir.			
	S2 ESQ e ME		S2 DIR e MD		S2 ESQ e ME		S2 DIR e MD		S1 ESQ - ME		S2 ESQ.		S1 ESQ. e Mão Esq.		S2 DIR.		S1 DIR. e Mão Dir.			
	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms		
Masc Ind1	289.0	282.0	316.0	297.0	261.0	264.0	277.0	268.0	347.0	259.0	347.0	242.0	412.0	325.0	352.0	235.0	379.0	263.0	379.0	325.0
Ind2	300.0	273.0	300.0	270.0	295.0	276.0	300.0	264.0	345.0	234.0	345.0	248.0	386.0	324.0	336.0	253.0	351.0	284.0	391.0	322.0
Ind3	250.0	229.0	243.0	236.0	238.0	247.0	242.0	243.0	277.0	212.0	277.0	229.0	342.0	249.0	320.0	248.0	336.0	272.0	351.0	267.0
Ind4	309.0	286.0	308.0	287.0	318.0	283.0	310.0	294.0	345.0	225.0	345.0	232.0	436.0	315.0	367.0	245.0	394.0	275.0	434.0	335.0
Ind5	225.0	228.0	253.0	244.0	240.0	235.0	254.0	241.0	262.0	205.0	262.0	223.0	315.0	227.0	281.0	207.0	272.0	200.0	320.0	244.0
Fem. Ind6	269.0	262.0	264.0	257.0	264.0	255.0	254.0	251.0	307.0	221.0	308.0	227.0	324.0	238.0	293.5	205.0	297.0	199.0	324.0	254.0
Ind7	252.0	249.0	259.0	262.0	243.0	236.0	262.0	251.0	304.0	215.0	356.0	228.0	365.0	191.0	379.0	213.5	342.5	215.0	357.0	230.0
Ind8	297.0	270.0	291.0	259.0	278.0	269.0	281.0	267.0	351.0	240.0	335.0	256.0	417.0	336.5	340.0	284.0	323.0	267.0	389.0	351.0
Ind9	268.0	255.0	279.0	251.0	261.0	251.0	253.0	244.0	273.0	205.0	291.0	222.0	346.0	317.0	284.0	269.0	265.0	279.0	363.0	326.0
Ind10	274.0	256.0	280.0	266.0	257.0	237.0	291.0	252.0	359.0	243.0	389.0	240.0	408.0	296.0	366.0	262.0	361.5	293.0	432.0	327.0

Condições	Condição V S1 ESQ.				S1 DIR.			
	S2 ESQ e ME		S2 ESQ e MD		S2 DIR e ME		S2 DIR e MD	
	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms
Masc Ind1	385.5	346.0	403.5	326.5	381.0	366.0	371.0	342.0
Ind2	359.0	356.0	379.0	339.0	364.0	336.0	356.0	336.0
Ind3	351.0	345.0	336.0	301.0	342.0	323.0	324.0	309.0
Ind4	418.0	399.0	431.0	425.0	477.5	436.0	401.0	386.0
Ind5	336.0	307.0	336.0	304.0	328.0	333.0	307.0	294.0
Fem. Ind6	370.0	338.0	349.0	378.0	346.0	370.0	352.0	334.0
Ind7	391.0	352.0	414.0	373.0	405.0	372.0	402.0	348.0
Ind8	358.0	341.0	379.0	373.0	381.0	351.0	370.0	346.0
Ind9	365.5	336.0	385.0	340.0	385.0	361.0	366.0	331.0
Ind10	386.5	332.0	400.0	340.0	391.0	325.5	423.0	353.0

Apêndice B

(Tabelas de Médias e Erros-Padrões)

Tabela B.1 - Média e erro-padrão para as médias do tempo de resposta do Experimento I

Condições	Estímulo alertante(S1D) à direita do campo visual			Estímulo alertante(S1D) à esquerda do campo visual			Estímulo alertante ausente		
	1 segundo		2 segundos	1 segundo		2 segundos	1 segundo		2 segundos
	MD	ME	MD	MD	ME	MD	MD	ME	MD
Mãos									
masc									
tempo	276.5	281.2	264.9	255.5	277.6	277.7	258.8	260.8	298.3
erro padrão	22.5	25.2	25.7	24.3	20.4	24.7	19.6	22.2	27.9
fem.									
média	282.6	272.5	267.1	262.8	275.7	267.2	267.7	265.0	306.2
erro padrão	11.4	11.1	8.3	11.8	9.5	10.8	10.0	9.8	13.1

Tabela B.2 - Média e erro-padrão para as medianas do tempo de resposta do Experimento I

Condições	Estímulo alertante(S1D) à direita do campo visual			Estímulo alertante(S1D) à esquerda do campo visual			Estímulo alertante ausente		
	1 segundo		2 segundos	1 segundo		2 segundos	1 segundo		2 segundos
	MD	ME	MD	MD	ME	MD	MD	ME	MD
Mãos									
masc									
média	269.3	273.7	257.3	250.6	269.8	272.9	253.3	253.2	286.0
erro padrão	20.6	24.1	23.8	21.1	21.2	25.3	22.5	20.7	27.2
fem.									
média	270.9	261.8	262.1	252.7	266.3	253.6	260.6	254.1	290.3
erro padrão	11.6	11.0	8.3	10.5	9.5	11.0	12.6	9.7	14.6

Tabela B.3 - Média e erro-padrão para os desvios-padrã do tempo de resposta do Experimento I

Condições	Estímulo alertante(S1D) à direita do campo visual			Estímulo alertante(S1D) à esquerda do campo visual			Estímulo alertante ausente		
	1 segundo		2 segundos	1 segundo		2 segundos	1 segundo		2 segundos
	MD	ME	MD	MD	ME	MD	MD	ME	MD
Mãos									
masc									
média	39.5	48.7	49.2	39.2	47.7	41.5	44.7	36.8	57.3
erro padrão	17.7	18.4	34.4	22.4	18.3	17.7	25.6	17.3	22.5
fem.									
média	47.7	53.7	37.5	47.0	42.5	47.7	36.3	46.5	62.7
erro padrão	15.4	14.8	13.5	20.7	21.3	16.6	14.1	25.7	25.0

Tabela B.4 - Média e erro-padrão para as médias do tempo de resposta do Experimento II

Condições	Estímulo imperativo apresentado à direita do campo visual (S2D)						Estímulo imperativo apresentado à esquerda do campo visual (S2E)					
	100 ms		300 ms		600 ms		100 ms		300 ms		600 ms	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
Mãos												
masc												
média	272.0	279.8	257.3	260.7	254.8	259.4	252.9	255.5	258.1	256.9	267.2	275.6
erro padrão	23.1	33.1	21.4	25.6	22.3	20.0	23.6	22.7	26.1	23.5	28.9	24.1
fem.												
média	324.5	325.5	321.4	317.7	318.1	309.2	320.2	311.4	330.8	326.6	321.6	323.3
erro padrão	44.4	52.3	54.0	60.9	54.9	55.2	59.7	66.3	57.1	59.2	52.1	59.3

Tabela B.5 - Média e erro-padrão para as medianas do tempo de resposta do Experimento II

Condições	Estímulo imperativo apresentado à direita do campo visual (S2D)						Estímulo imperativo apresentado à esquerda do campo visual (S2E)					
	100 ms		300 ms		600 ms		100 ms		300 ms		600 ms	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
Mãos												
masc												
média	266.9	272.4	250.1	257.7	251.3	252.8	250.5	250.2	250.7	251.2	259.8	258.8
erro padrão	8.6	13.1	7.4	9.8	8.0	10.2	8.8	8.9	10.1	9.8	11.6	13.1
fem.												
média	323.5	318.8	312.8	307.5	311.7	297.0	317.6	305.2	323.3	317.1	316.4	316.0
erro padrão	19.1	22.1	20.1	22.1	22.0	22.0	25.8	27.4	24.1	23.0	18.4	21.7

Tabela B.6 - Média e erro-padrão para os desvios-padrão do tempo de resposta do Experimento II

Condições	Estímulo imperativo apresentado à direita do campo visual (S2D)						Estímulo imperativo apresentado à esquerda do campo visual (S2E)					
	100 ms		300 ms		600 ms		100 ms		300 ms		600 ms	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
Mãos												
masc												
média	43.2	44.5	38.7	32.0	38.3	47.2	32.3	31.8	38.3	36.8	40.3	42.0
erro padrão	7.6	5.2	6.6	6.7	8.3	6.9	4.2	3.8	4.2	4.2	5.4	3.6
fem.												
média	44.2	49.5	50.2	54.5	46.2	50.2	43.7	50.7	49.5	55.2	54.3	51.8
erro padrão	5.1	7.6	8.2	7.4	6.0	5.5	5.4	8.8	3.5	7.3	6.5	6.8

Tabela B.7 - Média e erro-padrão para as médias do tempo do resposta do Experimento III

Condições	Estímulo Alertante(S1D) e imperativo apresentados à direita do campo visual (S2D)						Estímulo Alertante(S1E) e imperativo apresentado à esquerda do campo visual(S2D)					
	100 ms		300 ms		700 ms		100 ms		300 ms		700 ms	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
masc.												
média	294.7	308.9	291.8	296.7	278.2	281.4	270.6	275.8	295.5	298.6	277.2	280.3
Erro padrão	27.8	28.4	24.8	22.8	25.6	26.4	28.4	27.5	26.9	26.8	26.5	28.7
Fem												
média	318.5	325.8	324.6	320.1	311.4	315.2	315.3	318.7	334.3	325.8	319.2	317.6
Erro padrão	20.4	18.5	26.2	22.3	27.9	27.1	31.3	28.9	20.2	20.8	27.9	26.0

Tabela B.8 - Média e erro-padrão para as medianas do tempo de resposta do Experimento III

Condições	Estímulo Alertante(S1D) e imperativo apresentados à direita do campo visual (S2D)						Estímulo Alertante(S1E) e imperativo apresentado à esquerda do campo visual(S2D)					
	100 ms		300 ms		700 ms		100 ms		300 ms		700 ms	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
masc.												
média	290.7	301.2	285.1	292.7	268.9	275.8	264.7	272.1	292.7	298.2	270.7	277.8
Erro padrão	25.9	26.6	23.7	22.6	24.8	25.4	24.5	26.0	27.1	26.3	25.0	27.8
fem.												
desvio	313.0	315.0	319.1	315.7	307.1	307.2	307.3	310.5	326.5	320.0	313.9	308.2
Erro padrão	20.8	17.6	29.7	23.6	29.3	27.9	32.4	30.5	22.6	22.8	29.9	26.3

Tabela B.9 - Média e erro-padrão para os desvios-padrão do tempo de resposta do Experimento III

Condições	Estímulo Alertante(S1D) e imperativo apresentados à direita do campo visual (S2D)						Estímulo Alertante(S1E) e imperativo apresentado à esquerda do campo visual(S2D)					
	100 ms		300 ms		700 ms		100 ms		300 ms		700 ms	
	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME	MD	ME
masc.												
média	44.0	53.5	42.0	40.5	41.5	43.8	49.8	49.0	44.3	46.5	40.2	40.5
Erro padrão	6.5	6.0	5.4	5.0	6.5	7.7	8.6	5.9	6.0	6.8	5.6	5.9
fem.												
desvio	52.7	62.8	61.3	52.5	51.3	58.5	53.5	57.3	52.8	59.0	58.2	56.5
Erro padrão	4.3	4.0	3.0	3.1	4.2	6.8	4.8	5.8	4.0	6.5	4.4	6.5

Tabela B.10 - Média e erro-padrão para as médias do tempo do resposta do Experimento IV

Condições	Est. imperativo (S2D) à direita e mão direita responde(MD)					Est. imperativo (S2E) à esquerda e mão esquerda responde(ME)				
	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms
Intervalos										
masc.										
média	299.4	287.0	282.4	279.5	281.0	299.3	287.6	287.0	279.3	275.8
Erro padrão	18.9	14.5	13.3	14.6	15.4	15.7	14.4	10.3	13.0	12.5
Fem										
média	286.6	272.3	274.8	272.5	277.2	295.3	284.8	291.8	280.6	279.1
Erro padrão	14.1	10.7	13.2	8.9	8.2	10.7	11.7	11.4	10.6	10.0

Tabela B.11 - Média e erro-padrão para as medianas do tempo de resposta do Experimento IV

Condições	Est. imperativo (S2D) à direita e mão direita responde(MD)					Est. imperativo (S2E) à esquerda e mão esquerda responde(ME)				
	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms
Intervalos										
masc.										
média	294.3	276.1	275.4	272.5	274.8	288.4	277.4	283.3	274.2	269.9
Erro padrão	19.8	12.9	15.6	15.7	16.1	15.2	13.1	11.5	13.0	11.0
fem										
desvio	279.6	264.3	268.3	265.1	267.5	286.5	275.0	283.5	271.8	270.6
Erro padrão	14.1	10.2	10.4	8.6	7.4	10.2	8.1	10.1	8.9	9.7

Tabela B.12 - Média e erro-padrão para desvios-padrão do tempo de resposta do Experimento IV

Condições	Est. imperativo (S2D) à direita e mão direita responde(MD)					Est. imperativo (S2E) à esquerda e mão esquerda responde(ME)				
	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	100 ms	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms
Intervalos										
masc.										
média	49.2	51.3	46.7	42.0	44.7	52.2	55.7	52.7	45.7	44.2
Erro padrão	6.0	4.6	5.3	3.9	4.0	7.5	8.7	5.8	6.5	6.2
fem										
desvio	44.5	44.7	47.8	42.5	47.7	49.7	47.5	52.0	50.7	43.2
Erro padrão	2.7	5.4	7.1	6.2	4.8	3.6	4.7	5.9	4.3	3.1

Tabela B.13 - Média e erro-padrão para as médias do tempo do resposta do Experimento V

Condições	Condição I			Condição II			Condição III			Condição IV					
	ausente			S1 central			S1 ESQ - ME			S1 ESQ. e Mão Esq.		S1 DIR. e Mão Dir.			
S1	S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD	S2 ESQ e ME	S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD	S2 DIR e MD	S1 ESQ.	S2 ESQ.	S2 DIR	S1 ESQ.	S2 ESQ.	S1 DIR.	S2 DIR.	S1 ESQ.	S2 DIR.
S2	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100
Intervalos	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms
masc.															
média	281.8	263.2	285.6	270.2	282.2	261.6	313.2	230.8	327.8	238.8	373.8	282.6	359.6	249.2	349.6
Erro padrão	17.8	14.6	16.4	12.7	11.7	9.0	18.2	9.1	16.1	8.6	23.1	18.4	11.4	9.2	20.5
Fem															
média	278.6	262.8	281.4	262.0	268.6	252.2	318.6	232.4	331.0	238.0	370.8	278.2	340.2	254.8	330.6
Erro padrão	6.2	4.7	4.6	3.3	9.0	4.7	14.4	8.4	16.8	6.7	15.8	24.7	19.7	17.5	19.4

Condições	Condição V					
	S1 ESQ.			S1 DIR.		
S1	S2 ESQ e ME	S2 ESQ e MD	S2 DIR e ME	S2 DIR e MD	S2 DIR e MD	S2 DIR e MD
S2	100	800	100	800	100	800
Intervalos	ms	ms	ms	ms	ms	ms
masc.						
média	377.4	353.2	381.0	343.6	379.4	361.0
Erro padrão	16.0	14.1	20.8	22.3	23.9	16.8
Fem						
média	377.4	342.8	391.6	364.8	386.0	364.8
Erro padrão	5.8	2.8	11.8	6.8	11.2	9.8

Tabela B.14 - Média e erro-padrão para as medianas do tempo de resposta do Experimento V

Condições	Condição I			Condição II			Condição III				Condição IV							
	ausente			S1 central			S1 ESQ. - ME		S1 DIR - MD		S1 ESQ. e Mão Esq.				S1 DIR. e Mão Dir.			
	S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD		S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD		S2 ESQ.		S2 DIR		S2 ESQ.	S2 ESQ.	S2 DIR		S2 ESQ.	S2 ESQ.	S2 DIR	
S1	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800
Intervalos	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms
masc.																		
média	274.6	259.6	284.0	266.8	270.4	261.0	276.6	262.0	315.2	227.0	323.2	234.8	378.2	288.0	331.2	237.6	346.4	258.8
Erro padrão	16.0	12.9	15.0	11.8	15.7	8.9	13.0	9.7	18.8	9.4	16.8	4.5	22.2	20.8	14.8	8.2	21.2	15.1
Fem																		
média	272.0	258.4	274.6	259.0	260.6	249.6	268.2	253.0	318.8	224.8	335.8	234.6	372.0	275.7	332.5	246.7	317.8	250.6
Erro padrão	7.3	3.6	5.8	2.5	5.6	6.1	7.6	3.8	16.0	7.3	17.3	6.1	17.8	26.8	19.0	15.8	17.0	18.4

Condições	Condição V			
	S1 ESQ.		S1 DIR.	
	S2 ESQ e ME	S2 ESQ e MD	S2 DIR. e ME	S2 DIR. e MD
S1	100	800	100	800
Intervalos	ms	ms	ms	ms
masc.				
média	369.9	350.6	377.1	339.1
Erro padrão	14.5	14.7	18.7	22.6
Fem				
média	374.2	339.8	385.4	360.8
Erro padrão	6.3	3.4	10.9	8.5

Tabela B.15 - Média e erro-padrão para os desvios-padrão do tempo de resposta do Experimento V

Condições	Condição I			Condição II			Condição III			Condição IV					
	ausente			S1 central			S1 ESQ - ME			S1 ESQ. e Mão Esq.			S1 DIR. e Mão Dir.		
	S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD	S2 ESQ e ME	S2 ESQ e ME	S2 DIR e MD	S2 ESQ. e MD	S2 ESQ.	S2 DIR	S2 DIR - MD	S2 ESQ.	S2 ESQ.	S2 DIR	S2 ESQ.	S2 ESQ.	S2 DIR
S1															
S2															
Intervalos	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms
masc.															
média	41.6	34.0	44.2	37.2	36.6	29.8	46.2	24.8	54.0	45.6	57.8	49.8	68.6	65.6	70.4
Erro padrão	8.0	4.7	9.2	5.7	1.8	2.2	6.2	2.7	10.0	6.9	6.3	7.9	8.7	4.7	17.9
Fem															
média	40.0	35.2	44.2	30.6	29.4	26.2	25.4	25.2	52.8	57.2	64.4	49.4	52.4	73.8	72.6
Erro padrão	3.3	6.9	7.6	3.6	3.1	3.9	2.2	2.2	12.8	10.8	10.7	9.7	5.5	4.2	10.2

Condições	Condição V					
	S1 ESQ.			S1 DIR.		
	S2 ESQ e ME	S2 ESQ e MD	S2 DIR e ME	S2 DIR e MD	S2 ESQ e ME	S2 ESQ e MD
S1						
S2						
Intervalos	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms	100 ms	800 ms
masc.						
média	55.4	47.8	77.8	63.8	73.6	72.2
Erro padrão	11.0	12.3	8.6	13.2	13.2	13.7
Fem						
média	53.2	37.0	76.2	57.6	42.6	69.2
Erro padrão	12.8	1.9	12.9	6.2	6.0	11.7

Apêndice C

(Resultados da Análise Inferencial)

A seguir são apresentadas as notações utilizadas nas tabelas desse apêndice:

S1D - estímulo alertante à direita

S1E - estímulo alertante à esquerda

ME - mão esquerda

MD - mão direita

Nível desc. GG - nível descritivo ajustado para o teste de Greenhouse-Geisser

Nível desc. para T.E.* - nível descritivo ajustado para o teste de esfericidade

L.I. - limite inferior do intervalo de confiança

L.S. - limite superior do intervalo de confiança

$C_m - C_f$ - contraste entre tempo médio de respostas para sexo masculino e sexo feminino

$C_{s1d} - C_{s1e}$ - contraste entre tempo médio de respostas para estímulos apresentados do lado direito e lado esquerdo

$C_d - C_e$ - contraste entre tempo médio de respostas para mão direita e mão esquerda

$C_{ci} - C_{cj}$ - contraste entre tempo médio de respostas para i-ésima e j-ésima condição, onde $i, j = 1, 2, \dots, 5$

μ_m - média das respostas para sexo masculino

μ_f - média das respostas para sexo feminino

μ_{s1d} - médio dos tempos de respostas para estímulos apresentados do lado direito

μ_{s1e} - médio dos tempos de respostas para estímulos apresentados do lado esquerdo

μ_d - média das respostas com a mão direita

μ_e - média das respostas com a mão esquerda

μ_i - média das respostas para i-ésima condição, onde $i = 1, 2, \dots, 5$

Tabela C.1 - Resultados para a Análise de Variância do Experimento I

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	0.01	0.9388
Estímulo	2	27.72	0.0000
Estímulo x Sexo	2	0.79	0.4678
Intervalo	1	41.10	0.0001
Intervalo x Sexo	1	1.02	0.3355
Estímulo x Intervalo	2	2.01	0.1600
Estímulo x Intervalo x Sexo	2	3.70	0.0430
Mão	1	0.93	0.3586
Mão x Sexo	1	3.16	0.1058
Estímulo x Mão	2	0.52	0.6025
Estímulo x Mão x Sexo	2	5.44	0.0130
Intervalo x Mão	1	0.06	0.8065
Intervalo X Mão x Sexo	1	2.85	0.1222
Estímulo x Intervalo x Mão	2	0.83	0.4501
Estímulo x Intervalo x Mão x Sexo	2	1.01	0.3824

Tabela C.2 - Resultados para a análise de variância dos desvios-padrão - Experimento I

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	0.12	0.741
Estímulo	2	26.98	0.000
Estímulo x Sexo	2	4.30	0.028
Intervalo	1	3.66	0.085
Intervalo x Sexo	1	1.49	0.250
Estímulo x Intervalo	2	0.24	0.788
Estímulo x Intervalo x Sexo	2	0.69	0.512
Mão	1	1.87	0.201
Mão x Sexo	1	0.00	0.974
Estímulo x Mão	2	0.96	0.401
Estímulo x Mão x Sexo	2	4.14	0.031
Intervalo x Mão	1	0.03	0.863
Intervalo X Mão x Sexo	1	1.13	0.313
Estímulo x Intervalo x Mão	2	0.81	0.552
Estímulo x Intervalo x Mão x Sexo	2	0.61	0.585

As notações utilizadas nas tabelas desta página encontram-se no início do Apêndice

Tabela C.3 - Resultados os testes de Wilcoxon do Experimento I

Diferenças entre os sexos	nível descritivo
S1D-1s-MD	0.6002
S1D-1s-ME	0.9165
S1D-2s-MD	0.7532
S1D-2s-ME	0.7532
S1E-1s-MD	0.9165
S1E-1s-ME	0.9165
S1E-2s-MD	0.7532
S1E-2s-ME	0.7532
S1 ausente -1s-MD	0.6002
S1 ausente -1s-MD	0.7532
S1 ausente -1s-MD	0.9165
S1 ausente -1s-MD	0.7532

Tabela C.4 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para sexo masculino e sexo feminino, fixando mão e lado do estímulo - Experimento I

Estímulo	Mão	Contraste	Média M	Média F	LI	LS	Conclusão
S1 à direita	D	$C_m - C_f$	270.70	274.85	-45.77	37.47	$\mu_m = \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	268.35	267.65	-40.92	42.32	$\mu_m = \mu_f$
S1 à esquerda	D	$C_m - C_f$	268.20	271.70	-45.12	38.12	$\mu_m = \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	269.25	266.10	-38.47	44.77	$\mu_m = \mu_f$

Tabela C.5 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para diferentes apresentações de estímulo, fixando mão e sexo - Experimento I

Sexo	Mão	Contraste	Média S1D	Média S1E	LI	LS	Conclusão
M	D	$C_{s1d} - C_{s1e}$	270.70	268.20	-3.19	8.19	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
M	E	$C_{s1d} - C_{s1e}$	268.35	269.25	-6.59	4.79	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
F	D	$C_{s1d} - C_{s1e}$	274.85	271.70	-2.54	8.84	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
F	E	$C_{s1d} - C_{s1e}$	267.65	266.10	-4.14	7.24	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$

Tabela C.6 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para sexo masculino e sexo feminino, fixando intervalo e lado do estímulo apresentado - Experimento I

Estímulo	Interv.	Contraste	Média M	Média F	LI	LS	Conclusão
S1 à direita	1s	$C_m - C_f$	278.85	277.55	-40.38	42.98	$\mu_m = \mu_f$
	2s	$C_m - C_f$	260.21	264.95	-46.42	36.94	$\mu_m = \mu_f$
S1 à esquerda	1s	$C_m - C_f$	277.65	271.45	-35.48	47.88	$\mu_m = \mu_f$
	2s	$C_m - C_f$	259.80	266.35	-48.23	35.13	$\mu_m = \mu_f$

Tabela C.7 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para diferentes apresentações de estímulo, fixando intervalo e sexo - Experimento I

Sexo	interv.	Contraste	Média S1D	Média S1E	LI	LS	Conclusão
M	1s	$C_{s1d} - C_{s1e}$	278.85	277.65	-6.23	8.63	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
M	2s	$C_{s1d} - C_{s1e}$	260.21	259.80	-7.02	7.84	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
F	1s	$C_{s1d} - C_{s1e}$	277.55	271.45	-1.33	13.53	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
F	2s	$C_{s1d} - C_{s1e}$	264.95	266.35	-8.83	6.03	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$

Tabela C.8 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos desvio-padrão dos tempos de resposta para sexo masculino e sexo feminino, fixando mão e lado do estímulo - Experimento I

Estímulo	Mão	Contraste	Média M	Média F	LI	LS	Conclusão
S1 à direita	D	$C_m - C_f$	44.33	42.58	-13.14	16.64	$\mu_m = \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	43.92	50.33	-21.31	8.48	$\mu_m = \mu_f$
S1 à esquerda	D	$C_m - C_f$	46.17	39.42	-8.14	21.64	$\mu_m = \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	39.17	47.08	-22.81	6.98	$\mu_m = \mu_f$

Tabela C.9 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média desvios-padrão dos tempos de resposta para diferentes apresentações de estímulo, fixando mão e de sexo - Experimento I

Sexo	Mão	Contraste	Média S1D	Média S1E	LI	LS	Conclusão
M	D	$C_{s1d} - C_{s1e}$	44.33	46.17	-15.10	11.43	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
M	E	$C_{s1d} - C_{s1e}$	43.92	39.17	-8.51	18.01	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
F	D	$C_{s1d} - C_{s1e}$	42.58	39.42	-10.10	16.43	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
F	E	$C_{s1d} - C_{s1e}$	50.33	47.08	-10.01	16.51	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$

Tabela C.10 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos desvio-padrão dos tempos de resposta para cada mão, fixando sexo e lado de apresentação do estímulo - Experimento I

Estímulo	Sexo	Contraste	Média D	Média E	LI	LS	Conclusão
S1 à direita	M	$C_d - C_e$	44.33	43.92	-12.85	13.68	$\mu_m = \mu_f$
	F	$C_d - C_e$	46.17	39.17	-6.26	20.26	$\mu_m = \mu_f$
S1 à esquerda	M	$C_d - C_e$	42.58	50.33	-21.01	5.51	$\mu_m = \mu_f$
	F	$C_d - C_e$	39.42	47.08	-20.93	5.60	$\mu_m = \mu_f$

Tabela C.11 - Resultados para a Análise de Variância do Experimento II

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo	Nível desc. GG	Nível desc. para T.E.*
Sexo	1	5.63	0.0390		
Estímulo	1	5.28	0.0445		
Estímulo x Sexo	1	0.43	0.5279		
Intervalo	4	2.36	0.0700	0.1414	0.000
Intervalo x Sexo	4	1.60	0.1924	0.2334	0.000
Estímulo x Intervalo	4	2.07	0.1024		
Estímulo x Intervalo x Sexo	4	0.48	0.7470		
Mão	1	1.51	0.2467		
Mão x Sexo	1	4.91	0.0511		
Estimulo x Mão	1	3.27	0.1007		
Estimulo x Mão x Sexo	1	0.86	0.3753		
Intervalo x Mão	4	1.64	0.1827		
Intervalo X Mão x Sexo	4	0.24	0.9146		
Estímulo x Intervalo x Mão	4	2.33	0.0721		
Estímulo x Intervalo x Mão x Sexo	4	0.69	0.6065		

As notações utilizadas nas tabelas desta página encontram-se no início do Apêndice

Tabela C.12 - Resultados para a Análise de Variância para os desvios-padrão
(Experimento II)

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	3.79	0.080
Estímulo	1	2.27	0.163
Estímulo x Sexo	1	0.75	0.406
Intervalo	4	0.99	0.425
Intervalo x Sexo	4	2.09	0.100
Estímulo x Intervalo	4	0.68	0.609
Estímulo x Intervalo x Sexo	4	0.40	0.811
Mão	1	0.34	0.571
Mão x Sexo	1	1.73	0.217
Estímulo x Mão	1	1.78	0.211
Estímulo x Mão x Sexo	1	0.10	0.760
Intervalo x Mão	4	0.50	0.739
Intervalo X Mão x Sexo	4	0.50	0.733
Estímulo x Intervalo x Mão	4	1.78	0.151
Estímulo x Intervalo x Mão x Sexo	4	0.36	0.835

Tabela C.13 - Resultados os testes de Wilcoxon do Experimento II

Diferenças entre os sexos	nível descritivo
S2D-100ms-MD	0.0277
S2D-100ms-ME	0.0277
S2D-300ms-MD	0.0277
S2D-300ms-ME	0.0464
S2D-600ms-MD	0.0277
S2D-600ms-ME	0.0277
S2D-900ms-MD	0.0277
S2D-900ms-ME	0.0277
S2D-1200ms-MD	0.0277
S2D-1200ms-ME	0.0277
S2E-100ms-MD	0.0464
S2E-100ms-ME	0.0464
S2E-300ms-MD	0.0277
S2E-300ms-ME	0.0464
S2E-600ms-MD	0.0277
S2E-600ms-ME	0.0464
S2E-900ms-MD	0.0277
S2E-900ms-ME	0.0277
S2E-1200ms-MD	0.0277
S2E-1200ms-ME	0.0277

Tabela C.14 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para sexo masculino e sexo feminino por mão esquerda e mão direita - Experimento II

Mão	Contraste	Média M	Média F	LI	LS	Conclusão
D	$C_m - C_f$	278.85	277.55	-37.66	40.26	$\mu_m = \mu_f$
E	$C_m - C_f$	260.21	264.95	-43.70	34.22	$\mu_m = \mu_f$

Tabela C.15- Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para estímulo à direita e à esquerda por cada nível de sexo - Experimento II

Mão	Contraste	Média D	Média E	LI	LS	Conclusão
M	$C_d - C_e$	278.85	260.21	12.81	24.47	$\mu_d > \mu_e$
F	$C_d - C_e$	277.55	264.95	6.77	18.43	$\mu_d > \mu_e$

Tabela C.16 - Média para diferentes lados de apresentação do estímulo - Experimento II

Média S1D	Média S1E
290.64	295.45

Tabela C.17 - Resultados para a Análise de Variância do Experimento III

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo	Nível desc. GG	Nível desc para T.E.*
Sexo	1	0.87	0.3725		
Estímulo	1	0.23	0.6446		
Estímulo x Sexo	1	2.39	0.1532		
Intervalo	3	6.83	0.0012	0.0036	0.002
Intervalo x Sexo	3	1.30	0.2918	0.2927	0.002
Estímulo x Intervalo	3	0.52	0.6687		
Estímulo x Intervalo x Sexo	3	3.28	0.0343		
Mão	1	1.23	0.2939		
Mão x Sexo	1	0.51	0.4896		
Estímulo x Mão	1	2.76	0.1275		
Estímulo x Mão x Sexo	1	0.02	0.8980		
Intervalo x Mão	3	0.30	0.8246		
Intervalo X Mão x Sexo	3	0.80	0.5032		
Estímulo x Intervalo x Mão	3	3.34	0.0322	0.0757	0.010
Estímulo x Intervalo x Mão x Sexo	3	1.26	0.3059	0.2998	0.010

As notações utilizadas nas tabelas desta página encontram-se no início do Apêndice

Tabela C.18 - Resultados para a Análise de Variância para os desvios-padrão - Experimento III

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	5.06	0.048
Estímulo	1	0.01	0.916
Estímulo x Sexo	1	0.45	0.517
Intervalo	3	0.79	0.510
Intervalo x Sexo	3	0.66	0.585
Estímulo x Intervalo	3	0.31	0.817
Estímulo x Intervalo x Sexo	3	0.93	0.440
Mão	1	0.51	0.491
Mão x Sexo	1	0.00	0.953
Estímulo x Mão	1	0.39	0.547
Estímulo x Mão x Sexo	1	0.02	0.899
Intervalo x Mão	3	0.28	0.842
Intervalo X Mão x Sexo	3	0.05	0.985
Estímulo x Intervalo x Mão	3	3.67	0.023
Estímulo x Intervalo x Mão x Sexo	3	0.79	0.507

Tabela C.19 - Resultados os testes de Wilcoxon do Experimento III

Diferenças entre os sexos	nível descritivo
S2D-100ms-MD	0.6002
S2D-100ms-ME	0.7532
S2D-300ms-MD	0.6002
S2D-300ms-ME	0.4631
S2D-700ms-MD	0.6002
S2D-700ms-ME	0.4631
S2D-1100ms-MD	0.3454
S2D-1100ms-ME	0.4631
S2E-100ms-MD	0.3454
S2E-100ms-ME	0.7532
S2E-300ms-MD	0.6002
S2E-300ms-ME	0.4631
S2E-700ms-MD	0.4631
S2E-700ms-ME	0.4631
S2E-1100ms-MD	0.3454
S2E-1100ms-ME	0.4631

Tabela C.20 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para sexo masculino e sexo feminino, intervalo e lado de apresentação do estímulo - Experimento III

Estímulo	Interv.	Contraste	Média M	Média F	LI	LS	Conclusão
S1 à direita	100ms	$C_m - C_f$	301.18	322.15	-54.17	12.23	$\mu_m = \mu_f$
	300ms	$C_m - C_f$	294.25	322.35	-61.30	5.10	$\mu_m = \mu_f$
	700ms	$C_m - C_f$	279.80	313.30	-66.70	-0.30	$\mu_m < \mu_f$
	1100ms	$C_m - C_f$	273.20	317.00	-77.00	-10.60	$\mu_m < \mu_f$
S1 à esquerda	100ms	$C_m - C_f$	297.05	330.05	-66.20	0.20	$\mu_m = \mu_f$
	300ms	$C_m - C_f$	293.35	322.20	-62.05	4.35	$\mu_m = \mu_f$
	700ms	$C_m - C_f$	278.75	318.40	-72.85	-6.45	$\mu_m < \mu_f$
	1100ms	$C_m - C_f$	273.90	315.40	-74.70	-8.30	$\mu_m < \mu_f$

Tabela C.21 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para cada lado de apresentação do estímulo, fixando sexo e intervalo - Experimento III

Sexo	Interv.	Contraste	Média S1D	Média S1E	LI	LS	Conclusão
M	100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	301.18	297.05	-29.07	37.33	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	300ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	294.25	293.35	-32.30	34.10	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	700ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	279.80	278.75	-32.15	34.25	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	1100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	273.20	273.90	-33.90	32.50	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
F	100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	322.15	330.05	-41.10	25.30	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	300ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	322.35	322.20	-33.05	33.35	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	700ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	313.30	318.40	-38.30	28.10	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	1100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	317.00	315.40	-31.60	34.80	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$

Tabela C.22 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para diferentes intervalos, fixando lado do estímulo e sexo - Experimento III

Sexo	Mão	Contraste	Média Int ₁	Média Int ₂	LI	LS	Conclusão
M	S2D	C ₁₀₀ -C ₃₀₀	301.80	294.25	-0.20	15.30	$\mu_{100} = \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₇₀₀	301.80	279.80	14.25	29.75	$\mu_{100} > \mu_{700}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	301.80	273.20	20.85	36.35	$\mu_{100} > \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	294.25	279.80	6.70	22.20	$\mu_{300} > \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	294.25	273.20	13.30	28.80	$\mu_{300} > \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	279.80	273.20	-1.15	14.35	$\mu_{700} = \mu_{1100}$
M	S2E	C ₁₀₀ -C ₃₀₀	297.05	293.35	-4.05	11.45	$\mu_{100} = \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₇₀₀	297.05	278.75	10.55	26.05	$\mu_{100} > \mu_{700}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	297.05	273.90	15.40	30.90	$\mu_{100} > \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	293.35	278.75	6.85	22.35	$\mu_{300} > \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	293.35	273.90	11.70	27.20	$\mu_{300} > \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	278.75	273.90	-2.90	12.60	$\mu_{700} = \mu_{1100}$
F	S2D	C ₁₀₀ -C ₇₀₀	322.15	322.35	-7.95	7.55	$\mu_{100} = \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	322.15	313.30	1.10	16.60	$\mu_{100} > \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	322.15	317.00	-2.60	12.90	$\mu_{100} = \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	322.35	313.30	1.30	16.80	$\mu_{300} > \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	322.35	317.00	-2.40	13.10	$\mu_{300} = \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	313.30	317.00	-11.45	4.05	$\mu_{700} = \mu_{1100}$
F	S2E	C ₁₀₀ -C ₃₀₀	330.05	322.20	0.10	15.60	$\mu_{100} > \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₇₀₀	330.05	318.40	3.90	19.40	$\mu_{100} > \mu_{700}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	330.05	315.40	6.90	22.40	$\mu_{100} > \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	322.20	318.40	-3.95	11.55	$\mu_{300} = \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	322.20	315.40	-0.95	14.55	$\mu_{300} = \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	318.40	315.40	-4.75	10.75	$\mu_{700} = \mu_{1100}$

Tabela C.23 - Média para sexo masculino e sexo feminino - Experimento III

Média M	Média F
45.10	56.50

Tabela C.24 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos desvios-padrão dos tempos de resposta para mão esquerda e mão direita, fixando intervalo e lado do estímulo - Experimento III

Estímulo	Interv.	Contraste	Média D	Média E	LI	LS	Conclusão
S1 à direita	100ms	$C_d - C_e$	48.3	58.2	-20.50	0.84	$\mu_m = \mu_f$
	300ms	$C_d - C_e$	51.7	46.5	-5.50	15.84	$\mu_m = \mu_f$
	700ms	$C_d - C_e$	46.4	51.2	-15.42	5.92	$\mu_m = \mu_f$
	1100ms	$C_d - C_e$	51.7	53.2	-12.17	9.17	$\mu_m = \mu_f$
S1 à esquerda	100ms	$C_d - C_e$	53.4	50.2	-7.42	13.92	$\mu_m = \mu_f$
	300ms	$C_d - C_e$	48.6	52.8	-14.84	6.50	$\mu_m = \mu_f$
	700ms	$C_d - C_e$	49.2	48.5	-10.00	11.34	$\mu_m = \mu_f$
	1100ms	$C_d - C_e$	50.5	53.2	-13.34	8.00	$\mu_m = \mu_f$

Tabela C.25 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos desvios-padrão tempos de resposta para cada lado de apresentação do estímulo, fixando mão e intervalo - Experimento III

Mão	Interv.	Contraste	Média S1D	Média S1E	LI	LS	Conclusão
D	100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	48.3	53.4	-15.75	5.59	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	300ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	51.7	48.6	-7.59	13.75	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	700ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	46.4	49.2	-13.42	7.92	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	1100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	51.7	50.5	-9.50	11.84	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
E	100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	58.2	50.2	-2.67	18.67	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	300ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	46.5	52.8	-16.92	4.42	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	700ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	51.2	48.5	-8.00	13.34	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$
	1100ms	$C_{s1d} - C_{s1e}$	53.2	53.2	-10.67	10.67	$\mu_{s1d} = \mu_{s1e}$

Tabela C.26 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos desvios-padrão para diferentes intervalos, cada lado de apresentação do estímulo e mão - Experimento III

Mão	Estímulo	Contraste	Média Int ₁	Média Int ₂	LI	LS	Conclusão
D	S2D	C ₁₀₀ -C ₃₀₀	48.3	51.7	-14.00	7.34	$\mu_{100} = \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₇₀₀	48.3	46.4	-8.75	12.59	$\mu_{100} = \mu_{700}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	48.3	51.7	-14.00	7.34	$\mu_{100} = \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	51.7	46.4	-5.42	15.92	$\mu_{300} = \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	51.7	51.7	-10.67	10.67	$\mu_{300} = \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	46.4	51.7	-15.92	5.42	$\mu_{700} = \mu_{1100}$
D	S2E	C ₁₀₀ -C ₃₀₀	53.4	48.6	-5.84	15.50	$\mu_{100} = \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₇₀₀	53.4	49.2	-6.42	14.92	$\mu_{100} = \mu_{700}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	53.4	50.5	-7.75	13.59	$\mu_{100} = \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	48.6	49.2	-11.25	10.09	$\mu_{300} = \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	48.6	50.5	-12.59	8.75	$\mu_{300} = \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	49.2	50.5	-12.00	9.34	$\mu_{700} = \mu_{1100}$
E	S2D	C ₁₀₀ -C ₇₀₀	58.2	46.5	1.00	22.34	$\mu_{100} > \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	58.2	51.2	-3.67	17.67	$\mu_{100} = \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	58.2	53.2	-5.67	15.67	$\mu_{100} = \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	46.5	51.2	-15.34	6.00	$\mu_{300} = \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	46.5	53.2	-17.34	4.00	$\mu_{300} = \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	51.2	53.2	-12.67	8.67	$\mu_{700} = \mu_{1100}$
E	S2E	C ₁₀₀ -C ₃₀₀	50.2	52.8	-13.25	8.09	$\mu_{100} = \mu_{300}$
		C ₁₀₀ -C ₇₀₀	50.2	48.5	-9.00	12.34	$\mu_{100} = \mu_{700}$
		C ₁₀₀ -C ₁₁₀₀	50.2	53.2	-13.67	7.67	$\mu_{100} = \mu_{1100}$
		C ₃₀₀ -C ₇₀₀	52.8	48.5	-6.42	14.92	$\mu_{300} = \mu_{700}$
		C ₃₀₀ -C ₁₁₀₀	52.8	53.2	-11.09	10.25	$\mu_{300} = \mu_{1100}$
		C ₇₀₀ -C ₁₁₀₀	48.5	53.2	-15.34	6.00	$\mu_{700} = \mu_{1100}$

Tabela C.27 - Resultados para a Análise de Variância do Experimento IV

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo	Nível desc. GG	Nível desc. para T.E.*
Sexo	1	0.07	0.803		
Estímulo	1	1.25	0.289		
Estímulo x Sexo	1	1.29	0.283		
Intervalo	4	8.15	0.000	0.0019	0.019
Intervalo x Sexo	4	0.67	0.618	0.5339	0.019
Estímulo x Intervalo	4	2.03	0.109		
Estímulo x Intervalo x Sexo	4	0.14	0.968		

Tabela C.28 - Resultados para a Análise de Variância para os desvios-padrão Experimento IV

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	0.05	0.823
Estímulo	1	2.90	0.119
Estímulo x Sexo	1	0.00	0.973
Intervalo	4	2.09	0.100
Intervalo x Sexo	4	1.44	0.237
Estímulo x Intervalo	4	0.80	0.530
Estímulo x Intervalo x Sexo	4	0.21	0.931

Tabela C.29 - Resultados os testes de Wilcoxon do Experimento IV

Diferenças entre os sexos	nível descritivo
S2D-100ms	0.7532
S2D-300ms	0.6002
S2D-600ms	0.7532
S2D-900ms	0.9165
S2D-1200ms	0.7532
S2E-100ms	0.9165
S2E-300ms	0.7532
S2E-600ms	0.6002
S2E-900ms	0.8927
S2E-1200ms	0.9165

Tabela C.30 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para diferentes intervalos - Experimento IV

Contraste	Média Int ₁	Média Int ₂	LI	LS	Conclusão
C ₁₀₀ -C ₃₀₀	295.15	282.93	1.27	23.17	$\mu_{100} > \mu_{300}$
C ₁₀₀ -C ₆₀₀	295.15	284.00	0.20	22.10	$\mu_{100} > \mu_{600}$
C ₁₀₀ -C ₉₀₀	295.15	277.98	6.22	28.12	$\mu_{100} > \mu_{900}$
C ₁₀₀ -C ₁₂₀₀	295.15	278.28	5.92	27.82	$\mu_{100} > \mu_{1200}$
C ₃₀₀ -C ₆₀₀	282.93	284.00	-12.02	9.88	$\mu_{300} = \mu_{600}$
C ₃₀₀ -C ₉₀₀	282.93	277.98	-6.00	15.90	$\mu_{300} = \mu_{900}$
C ₃₀₀ -C ₁₂₀₀	282.93	278.28	-6.30	15.60	$\mu_{300} = \mu_{1200}$
C ₆₀₀ -C ₉₀₀	284.00	277.98	-4.93	16.97	$\mu_{600} = \mu_{900}$
C ₆₀₀ -C ₁₂₀₀	284.00	278.28	-5.23	16.67	$\mu_{600} = \mu_{1200}$
C ₉₀₀ -C ₁₂₀₀	277.98	278.28	-11.25	10.65	$\mu_{900} = \mu_{1200}$

Tabela C.31 - Resultados para a Análise de Variância - Experimento V (em 100ms)

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	0.00	0.9949
Condição	4	90.05	0.0000
Condição x Sexo	4	0.76	0.5568
Lado	1	1.26	0.2945
Lado x Sexo	1	0.13	0.7263
Condição x Lado	4	3.06	0.0306
Condição x Lado x Sexo	4	2.52	0.0603

Tabela C.32 - Resultados para a Análise de Variância para os desvios-padrão dos casos compatíveis - Experimento V (em 100 ms)

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	1.43	0.2659
Condição	4	5.50	0.0017
Condição x Sexo	4	0.98	0.4344
Lado	1	2.93	0.1251
Lado x Sexo	1	1.11	0.3221
Condição x Lado	4	0.38	0.8213
Condição x Lado x Sexo	4	0.38	0.8194

As notações utilizadas nas tabelas desta página encontram-se no início do Apêndice

Tabela C.33- Resultados os testes de Wilcoxon do Experimento V (em 100ms)

Diferenças entre os sexos	nível descritivo
Condição1 - Lado Esquerdo	0.6015
Condição1 - Lado Direito	0.6015
Condição2 - Lado Esquerdo	0.9168
Condição2 - Lado Direito	0.2948
Condição3 - Lado Esquerdo	0.6015
Condição3 - Lado Direito	0.8340
Condição4 - Lado Esquerdo	0.7540
Condição4 - Lado Direito	0.9168
Condição5 - Lado Esquerdo	0.6015
Condição5 - Lado Direito	0.2605

Tabela C.34 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para diferentes lados de estímulo para cada condição - Experimento V (em 100 ms)

Condição	Contraste	Média D	Média E	LI	LS	Conclusão
Cond1	$C_d - C_e$	283.5	280.2	-9.72	16.32	$\mu_d = \mu_e$
Cond2	$C_d - C_e$	275.4	267.1	-4.72	21.32	$\mu_d = \mu_e$
Cond3	$C_d - C_e$	329.4	315.9	0.48	26.52	$\mu_d > \mu_e$
Cond4	$C_d - C_e$	372.9	372.3	-12.42	13.62	$\mu_d = \mu_e$
Cond5	$C_d - C_e$	371.5	377.4	-18.92	7.12	$\mu_d = \mu_e$

Tabela C.35 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para diferentes condições para cada lado do estímulo - Experimento V (em 100 ms)

Lado	Contraste	Média 1ª cond.	Média 2ª cond.	LI	LS	Conclusão
D	C _{c1} -C _{c2}	283.5	275.4	-4.92	21.12	$\mu_1 = \mu_2$
	C _{c1} -C _{c3}	283.5	329.4	-58.92	-32.88	$\mu_1 < \mu_3$
	C _{c1} -C _{c4}	283.5	372.9	-102.42	-76.38	$\mu_1 < \mu_4$
	C _{c1} -C _{c5}	283.5	371.5	-101.02	-74.98	$\mu_1 < \mu_5$
	C _{c2} -C _{c3}	275.4	329.4	-67.02	-40.98	$\mu_2 < \mu_3$
	C _{c2} -C _{c4}	275.4	372.9	-110.52	-84.48	$\mu_2 < \mu_4$
	C _{c2} -C _{c5}	275.4	371.5	-109.12	-83.08	$\mu_2 < \mu_5$
	C _{c3} -C _{c4}	329.4	372.9	-56.52	-30.48	$\mu_3 < \mu_4$
	C _{c3} -C _{c5}	329.4	371.5	-55.12	-29.08	$\mu_3 < \mu_5$
	C _{c4} -C _{c5}	372.9	371.5	-11.62	14.42	$\mu_4 = \mu_5$
E	C _{c1} -C _{c2}	280.2	267.1	0.08	26.12	$\mu_1 > \mu_2$
	C _{c1} -C _{c3}	280.2	315.9	-48.72	-22.68	$\mu_1 < \mu_3$
	C _{c1} -C _{c4}	280.2	372.3	-105.12	-79.08	$\mu_1 < \mu_4$
	C _{c1} -C _{c5}	280.2	377.4	-110.22	-84.18	$\mu_1 < \mu_5$
	C _{c2} -C _{c3}	267.1	315.9	-61.82	-35.78	$\mu_2 < \mu_3$
	C _{c2} -C _{c4}	267.1	372.3	-118.22	-92.18	$\mu_2 < \mu_4$
	C _{c2} -C _{c5}	267.1	377.4	-123.32	-97.28	$\mu_2 < \mu_5$
	C _{c3} -C _{c4}	315.9	372.3	-69.42	-43.38	$\mu_3 < \mu_4$
	C _{c3} -C _{c5}	315.9	377.4	-74.52	-48.48	$\mu_3 < \mu_5$
	C _{c4} -C _{c5}	372.3	377.4	-18.12	7.92	$\mu_4 = \mu_5$

Tabela C.36 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos desvios-padrão dos tempos de resposta para diferentes condições - Experimento V (em 100 ms)

Contraste	Média 1ª cond.	Média 2ª cond.	LI	LS	Conclusão
C _{c1} -C _{c2}	40.80	33.00	-10.59	26.19	$\mu_1 = \mu_2$
C _{c1} -C _{c3}	40.80	53.40	-30.99	5.79	$\mu_1 = \mu_3$
C _{c1} -C _{c4}	40.80	60.50	-38.09	-1.31	$\mu_1 < \mu_4$
C _{c1} -C _{c5}	40.80	54.30	-31.89	4.89	$\mu_1 = \mu_5$
C _{c2} -C _{c3}	33.00	53.40	-38.79	-2.01	$\mu_2 < \mu_3$
C _{c2} -C _{c4}	33.00	60.50	-45.89	-9.11	$\mu_2 < \mu_4$
C _{c2} -C _{c5}	33.00	54.30	-39.69	-2.91	$\mu_2 < \mu_5$
C _{c3} -C _{c4}	53.40	60.50	-25.49	11.29	$\mu_3 = \mu_4$
C _{c3} -C _{c5}	53.40	54.30	-19.29	17.49	$\mu_3 = \mu_5$
C _{c4} -C _{c5}	60.50	54.30	-12.19	24.59	$\mu_4 = \mu_5$

Tabela C.37 - Resultados para a Análise de Variância - Experimento V (em 800 ms)

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo	Nível desc. GG	Nível desc. para T.E.*
Sexo	1	0.05	0.8357		
Condição	4	43.75	0.0000	0.0000	0.004
Condição x Sexo	4	0.15	0.9618		
Lado	1	1.29	0.2894		
Lado x Sexo	1	0.71	0.4224		
Condição x Lado	4	8.90	0.0001	0.0007	
Condição x Lado x Sexo	4	4.67	0.0044	0.0137	

Tabela C.38 - Resultados para a Análise de Variância para os desvios-padrão dos casos compatíveis - Experimento V (em 800 ms)

Efeito	Graus de liberdade	Estatística F	nível descritivo
Sexo	1	0.06	0.814
Condição	4	20.75	0.000
Condição x Sexo	4	0.33	0.856
Lado	1	0.23	0.646
Lado x Sexo	1	0.80	0.396
Condição x Lado	4	0.19	0.943
Condição x Lado x Sexo	4	1.82	0.150

Tabela C.39- Resultados os testes de Wilcoxon - Experimento V (em 800 ms)

Diferenças entre os sexos	nível descritivo
Condição1 - Lado Esquerdo	0.8927
Condição1 - Lado Direito	0.5002
Condição2 - Lado Esquerdo	0.3452
Condição2 - Lado Direito	0.5002
Condição3 - Lado Esquerdo	0.6858
Condição3 - Lado Direito	0.8927
Condição4 - Lado Esquerdo	0.8927
Condição4 - Lado Direito	0.4652
Condição5 - Lado Esquerdo	0.5002
Condição5 - Lado Direito	0.3452

Tabela C.40 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta entre sexos , fixando lado do estímulo e condição - Experimento V (em 800 ms)

Condição	Lado	Contraste	Média M	Média F	LI	LS	Conclusão
Cond1	D	$C_m - C_f$	270.20	262.00	-0.597	16.997	$\mu_m = \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	263.20	262.80	-8.397	9.1974	$\mu_m = \mu_f$
Cond2	D	$C_m - C_f$	261.60	252.20	0.6026	18.197	$\mu_m > \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	263.20	251.20	3.2026	20.797	$\mu_m > \mu_f$
Cond3	D	$C_m - C_f$	238.80	238.00	-7.997	9.5974	$\mu_m = \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	230.80	232.40	-10.4	7.1974	$\mu_m = \mu_f$
Cond4	D	$C_m - C_f$	291.80	296.40	-13.4	4.1974	$\mu_m = \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	282.60	278.20	-4.397	13.197	$\mu_m = \mu_f$
Cond5	D	$C_m - C_f$	334.60	346.20	-20.4	-2.803	$\mu_m < \mu_f$
	E	$C_m - C_f$	353.20	342.80	1.6026	19.197	$\mu_m > \mu_f$

Tabela C.41 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as médias dos tempos de resposta para diferentes lado de apresentação do estímulo, fixando sexos e condição - Experimento V (em 800 ms)

Condição	Lado	Contraste	Média D	Média E	LI	LS	Conclusão
Cond1	M	$C_d - C_e$	270.20	263.20	-1.80	15.80	$\mu_d = \mu_e$
	F	$C_d - C_e$	262.00	262.80	-9.60	8.00	$\mu_d = \mu_e$
Cond2	M	$C_d - C_e$	261.60	263.20	-10.40	7.20	$\mu_d = \mu_e$
	F	$C_d - C_e$	252.20	251.20	-7.80	9.80	$\mu_d = \mu_e$
Cond3	M	$C_d - C_e$	238.80	230.80	-0.80	16.80	$\mu_d = \mu_e$
	F	$C_d - C_e$	238.00	232.40	-3.20	14.40	$\mu_d = \mu_e$
Cond4	M	$C_d - C_e$	291.80	296.40	-13.40	4.20	$\mu_d = \mu_e$
	F	$C_d - C_e$	282.60	278.20	-4.40	13.20	$\mu_d = \mu_e$
Cond5	M	$C_d - C_e$	334.60	353.20	-27.40	-9.80	$\mu_d < \mu_e$
	F	$C_d - C_e$	346.20	342.80	-5.40	12.20	$\mu_d = \mu_e$

Tabela C.42 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos tempos de resposta para diferentes condições, fixando lado de do estímulo e sexo - Experimento V (800 ms)

Sexo	Lado	Contraste	Média 1ª cond.	Média 2ª cond.	LI	LS	Conclusão
M	D	C _{c1} -C _{c2}	270.20	261.60	-0.20	17.40	$\mu_1 = \mu_2$
		C _{c1} -C _{c3}	270.20	238.80	22.60	40.20	$\mu_1 > \mu_3$
		C _{c1} -C _{c4}	270.20	291.80	-30.40	-12.80	$\mu_1 < \mu_4$
		C _{c1} -C _{c5}	270.20	334.60	-73.20	-55.60	$\mu_1 < \mu_5$
		C _{c2} -C _{c3}	261.60	238.80	14.00	31.60	$\mu_2 > \mu_3$
		C _{c2} -C _{c4}	261.60	291.80	-39.00	-21.40	$\mu_2 < \mu_4$
		C _{c2} -C _{c5}	261.60	334.60	-81.80	-64.20	$\mu_2 < \mu_5$
		C _{c3} -C _{c4}	238.80	291.80	-61.80	-44.20	$\mu_3 < \mu_4$
		C _{c3} -C _{c5}	238.80	334.60	-104.60	-87.00	$\mu_3 < \mu_5$
		C _{c4} -C _{c5}	291.80	334.60	-51.60	-34.00	$\mu_4 < \mu_5$
M	E	C _{c1} -C _{c2}	263.20	263.20	-8.80	8.80	$\mu_1 = \mu_2$
		C _{c1} -C _{c3}	263.20	230.80	23.60	41.20	$\mu_1 > \mu_3$
		C _{c1} -C _{c4}	263.20	282.60	-28.20	-10.60	$\mu_1 < \mu_4$
		C _{c1} -C _{c5}	263.20	353.20	-98.80	-81.20	$\mu_1 < \mu_5$
		C _{c2} -C _{c3}	263.20	230.80	23.60	41.20	$\mu_2 > \mu_3$
		C _{c2} -C _{c4}	263.20	282.60	-28.20	-10.60	$\mu_2 < \mu_4$
		C _{c2} -C _{c5}	263.20	353.20	-98.80	-81.20	$\mu_2 < \mu_5$
		C _{c3} -C _{c4}	230.80	282.60	-60.60	-43.00	$\mu_3 < \mu_4$
		C _{c3} -C _{c5}	230.80	353.20	-131.20	-113.60	$\mu_3 < \mu_5$
		C _{c4} -C _{c5}	282.60	353.20	-79.40	-61.80	$\mu_4 < \mu_5$
F	D	C _{c1} -C _{c2}	262.00	252.20	1.00	18.60	$\mu_1 > \mu_2$
		C _{c1} -C _{c3}	262.00	238.00	15.20	32.80	$\mu_1 > \mu_3$
		C _{c1} -C _{c4}	262.00	296.40	-43.20	-25.60	$\mu_1 < \mu_4$
		C _{c1} -C _{c5}	262.00	346.20	-93.00	-75.40	$\mu_1 < \mu_5$
		C _{c2} -C _{c3}	252.20	238.00	5.40	23.00	$\mu_2 > \mu_3$
		C _{c2} -C _{c4}	252.20	296.40	-53.00	-35.40	$\mu_2 < \mu_4$
		C _{c2} -C _{c5}	252.20	346.20	-102.80	-85.20	$\mu_2 < \mu_5$
		C _{c3} -C _{c4}	238.00	296.40	-67.20	-49.60	$\mu_3 < \mu_4$
		C _{c3} -C _{c5}	238.00	346.20	-117.00	-99.40	$\mu_3 < \mu_5$
		C _{c4} -C _{c5}	296.40	346.20	-58.60	-41.00	$\mu_4 < \mu_5$
F	E	C _{c1} -C _{c2}	262.80	251.20	2.80	20.40	$\mu_1 > \mu_2$
		C _{c1} -C _{c3}	262.80	232.40	21.60	39.20	$\mu_1 > \mu_3$
		C _{c1} -C _{c4}	262.80	278.20	-24.20	-6.60	$\mu_1 < \mu_4$
		C _{c1} -C _{c5}	262.80	342.80	-88.80	-71.20	$\mu_1 < \mu_5$
		C _{c2} -C _{c3}	251.20	232.40	10.00	27.60	$\mu_2 > \mu_3$
		C _{c2} -C _{c4}	251.20	278.20	-35.80	-18.20	$\mu_2 < \mu_4$
		C _{c2} -C _{c5}	251.20	342.80	-100.40	-82.80	$\mu_2 < \mu_5$
		C _{c3} -C _{c4}	232.40	278.20	-54.60	-37.00	$\mu_3 < \mu_4$
		C _{c3} -C _{c5}	232.40	342.80	-119.20	-101.60	$\mu_3 < \mu_5$
		C _{c4} -C _{c5}	278.20	342.80	-73.40	-55.80	$\mu_4 < \mu_5$

Tabela C.43 - Intervalos de confiança de pelo menos 95% para a diferença entre as média dos desvios-padrão dos tempos de resposta para diferentes condições - Experimento V (em 800 ms)

Contraste	Média 1 ^a cond.	Média 2 ^a cond.	LI	LS	Conclusão
C _{c1} -C _{c2}	34.25	26.50	-11.77	27.27	$\mu_1 = \mu_2$
C _{c1} -C _{c3}	34.25	50.50	-35.77	3.27	$\mu_1 = \mu_3$
C _{c1} -C _{c4}	34.25	68.60	-53.87	-14.83	$\mu_1 < \mu_4$
C _{c1} -C _{c5}	34.25	43.30	-28.57	10.47	$\mu_1 = \mu_5$
C _{c2} -C _{c3}	26.50	50.50	-43.52	-4.48	$\mu_2 < \mu_3$
C _{c2} -C _{c4}	26.50	68.60	-61.62	-22.58	$\mu_2 < \mu_4$
C _{c2} -C _{c5}	26.50	43.30	-36.32	2.72	$\mu_2 = \mu_5$
C _{c3} -C _{c4}	50.50	68.60	-37.62	1.42	$\mu_3 = \mu_4$
C _{c3} -C _{c5}	50.50	43.30	-12.32	26.72	$\mu_3 = \mu_5$
C _{c4} -C _{c5}	68.60	43.30	5.78	44.82	$\mu_4 > \mu_5$

Apêndice D

(Gráficos)

Apêndice D

(Gráficos)

A seguir são apresentadas as notações utilizadas nos gráficos desse pêndice:

MDMS2D - mão direita, sexo masculino, estímulo à direita

MDFS2D - mão direita, sexo feminino, estímulo à direita

MEMS2D - mão esquerda, sexo masculino, estímulo à direita

MEFS2D - mão esquerda, sexo feminino, estímulo à direita

MDMS2E - mão direita, sexo masculino, estímulo à esquerda

MDFS2E - mão direita, sexo feminino, estímulo à esquerda

MEMS2D - mão esquerda, sexo masculino, estímulo à esquerda

MEFS2D - mão esquerda, sexo feminino, estímulo à esquerda

S2E-ME - estímulo à esquerda, mão esquerda

S2D-MD - estímulo à direita, mão direita

M - sexo masculino

F - sexo feminino

MD - mão direita

ME - mão esquerda

Gráfico D.1 - Média das médias dos tempos de resposta masculina para estímulo apresentado a 1s

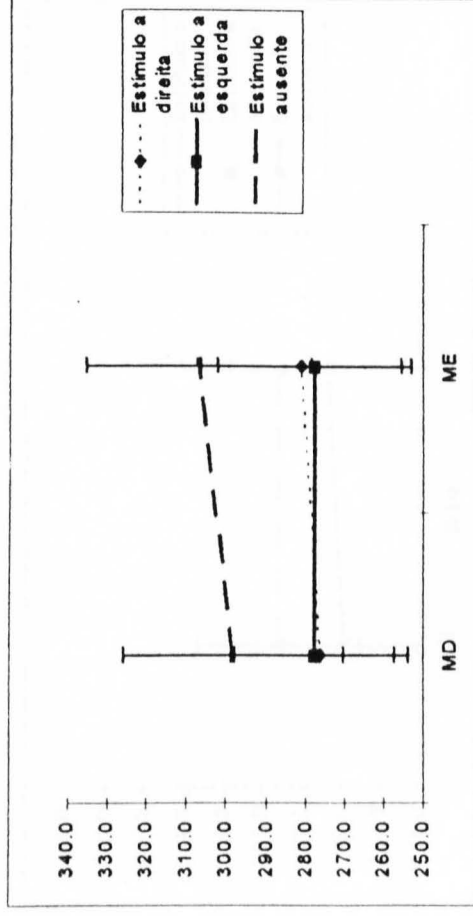


Gráfico D.2 - Média das médias dos tempos de resposta masculina para estímulo apresentado a 2s

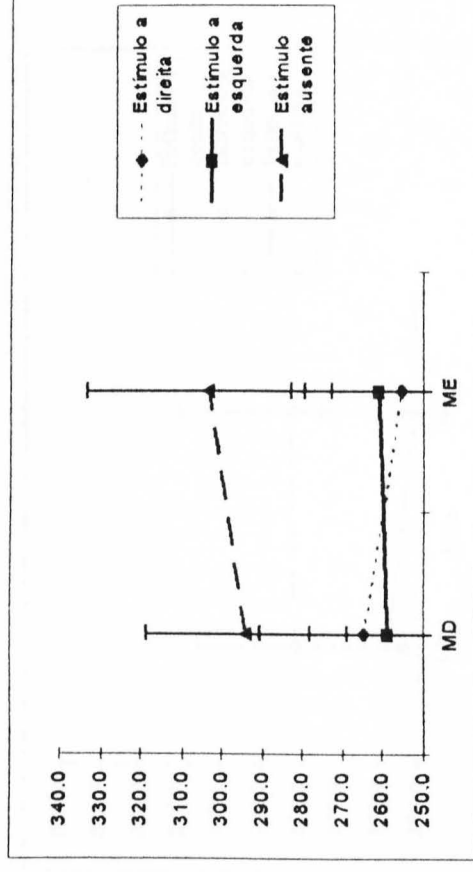


Gráfico D.3 - Média das médias dos tempos de resposta feminina para estímulo apresentado a 1s

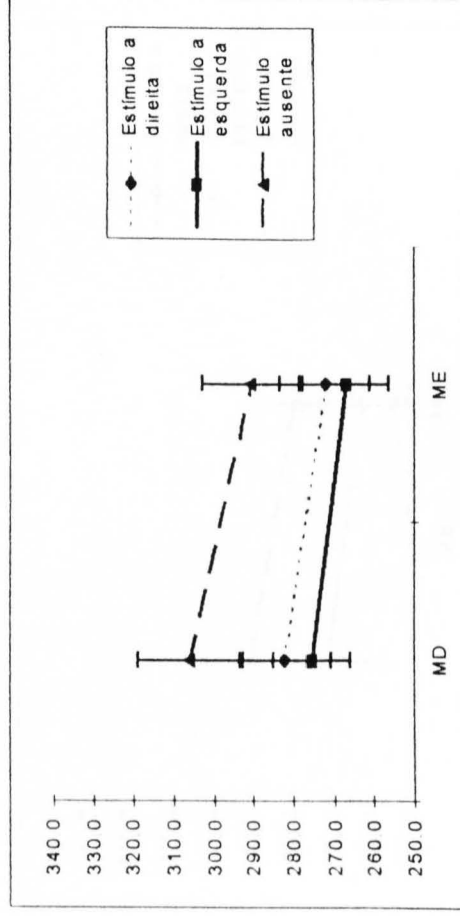
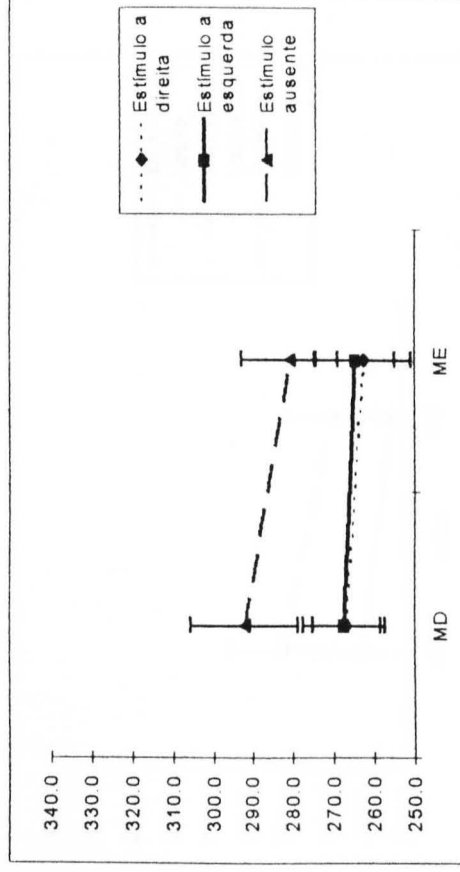


Gráfico D.4 - Média das médias dos tempos de resposta feminina para estímulo apresentado a 2s



MD - respostas com a mão direita
ME - resposta com a mão esquerda

Gráfico D.5 - Média das medianas dos tempos de resposta masculina para estímulo apresentado a 1s

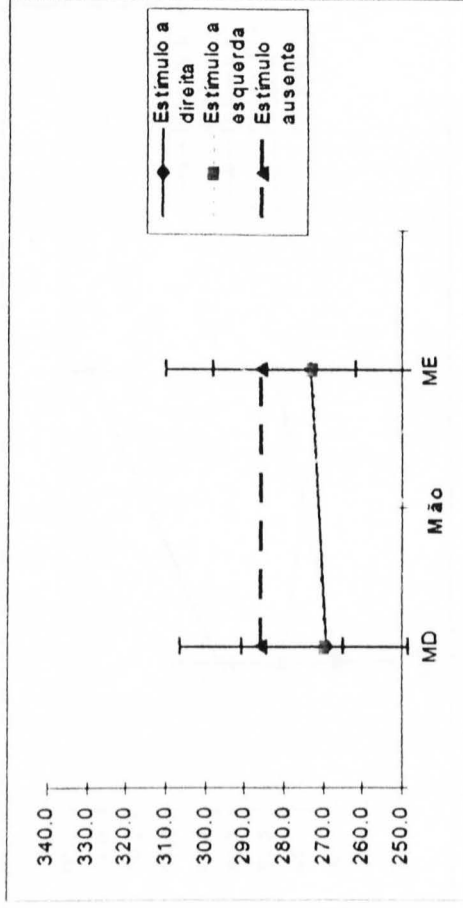


Gráfico D.6 - Média das medianas dos tempos de resposta masculina para estímulo apresentado a 2s

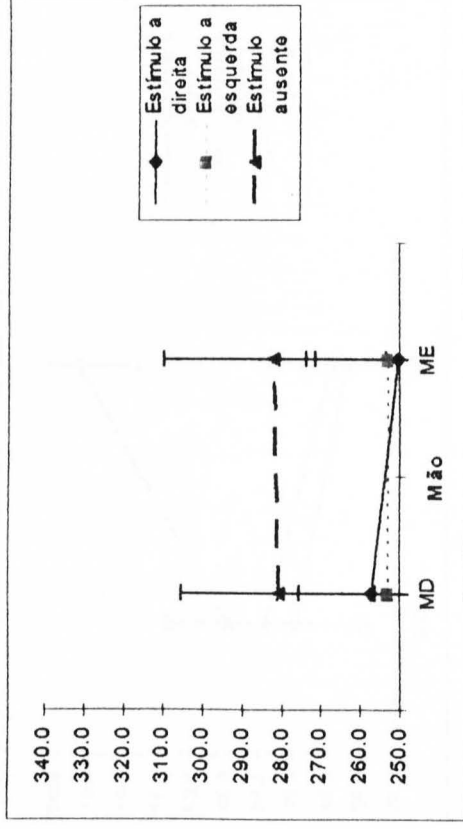


Gráfico D.7 - Média das medianas dos tempos de resposta feminina para estímulo apresentado a 1s

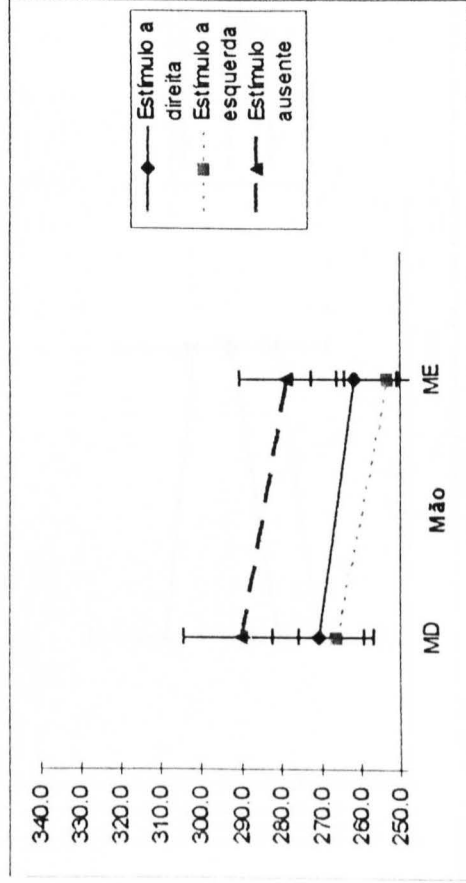
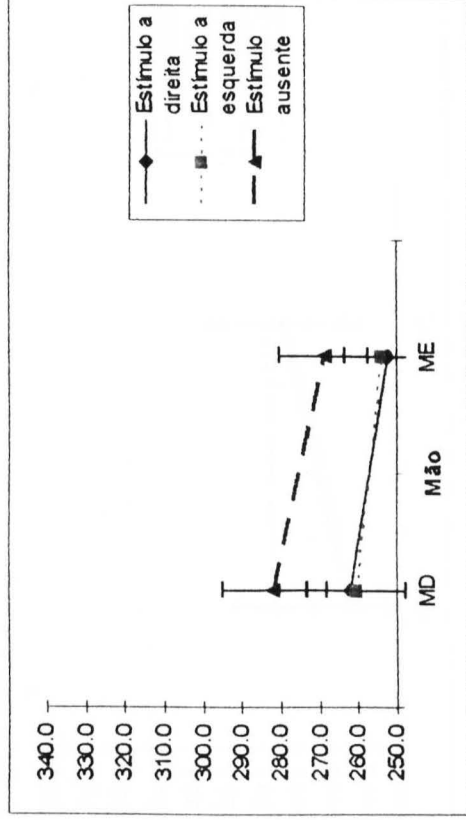


Gráfico D.8 - Média das medianas dos tempos de resposta feminina para estímulo apresentado a 2s



MD - respostas com a mão direita
ME - respostas com a mão esquerda

Gráfico D.9 - Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta masculina para estímulo apresentado a 1s

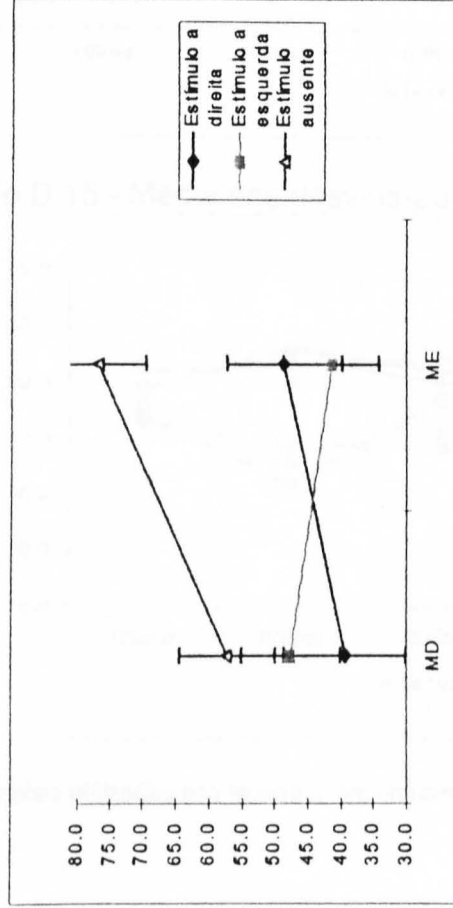


Gráfico D.10 - Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta masculina para estímulo apresentado a 2s

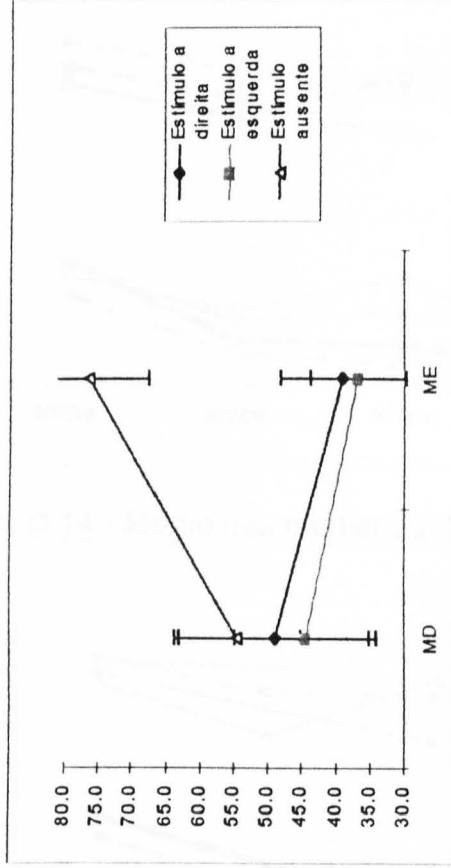


Gráfico D.11 - Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta feminina para estímulo apresentado a 1s

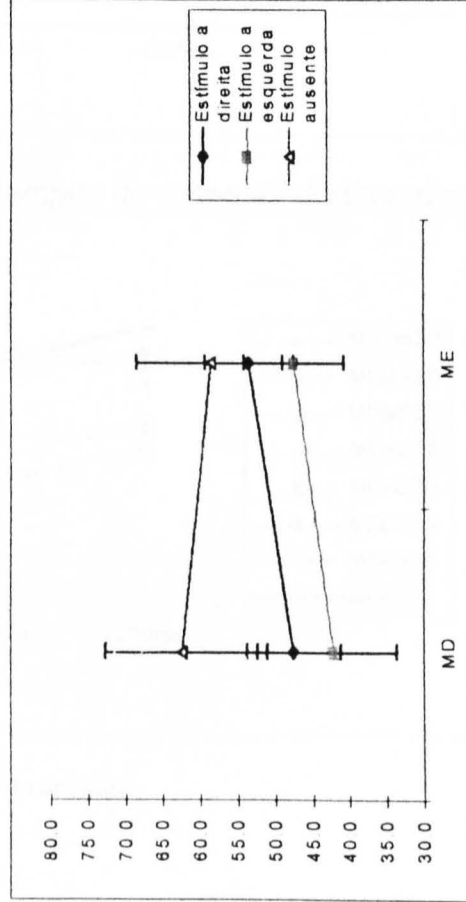
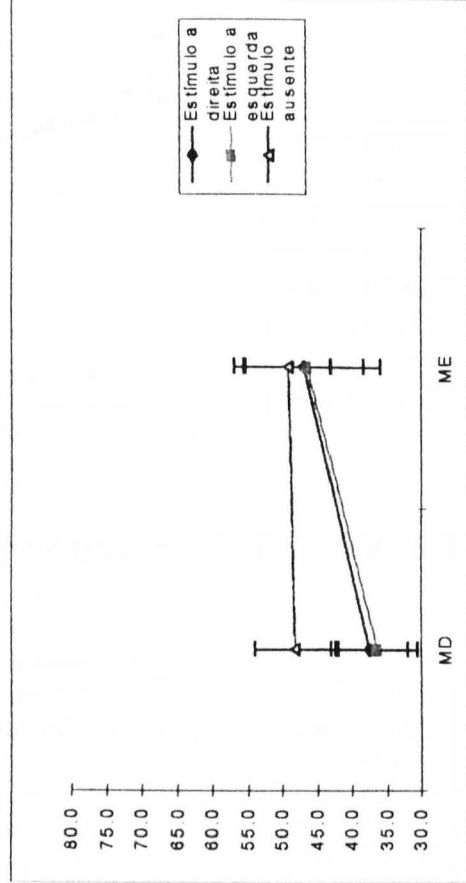


Gráfico D.12 - Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta feminina para estímulo apresentado a 2s



MD - respostas com a mão direita
ME - resposta com a mão esquerda

Gráfico D.13 - Média das médias dos tempos de resposta do ExperimentoII

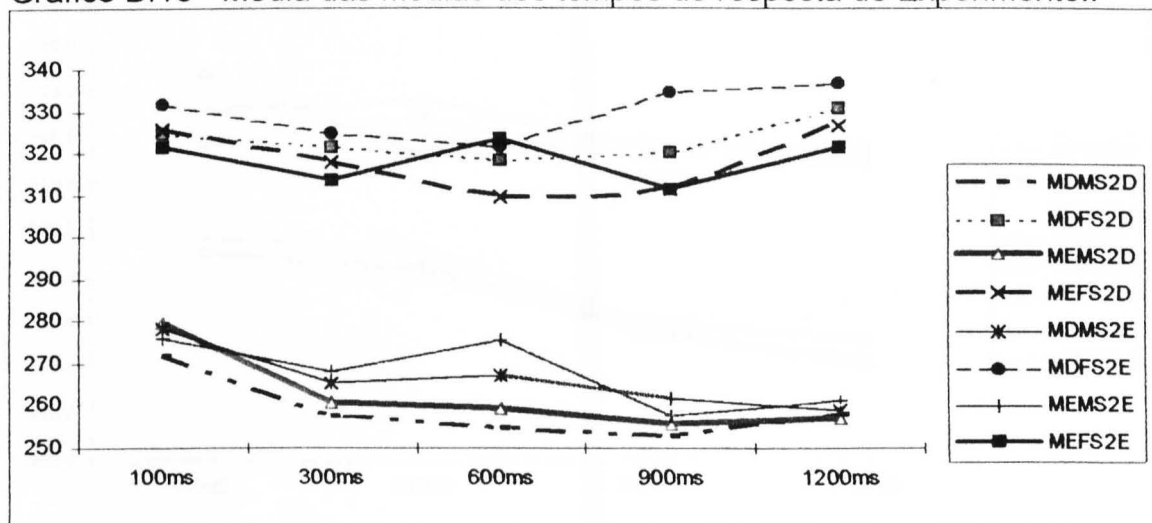


Gráfico D.14 - Média das medianas dos tempos de resposta do ExperimentoII

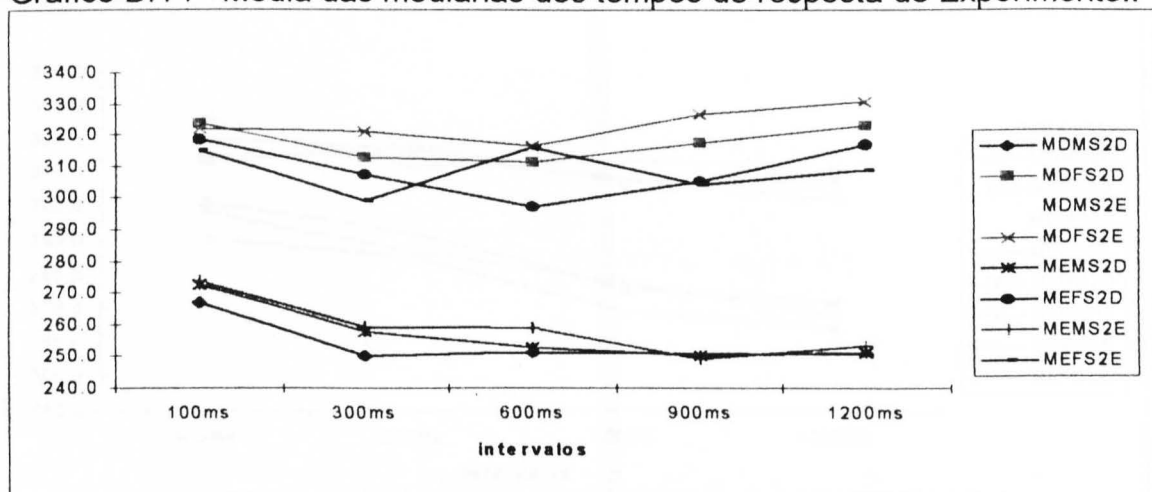
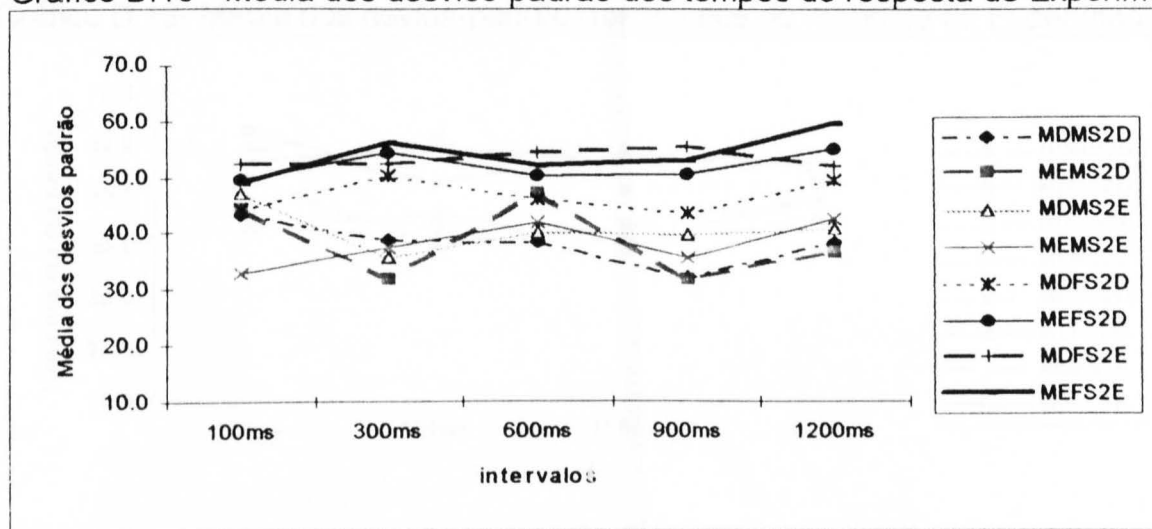


Gráfico D.15 - Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta do ExperimentoII



* as notações utilizadas nas legendas encontram-se no início do apêndice

Gráfico D.16 - Média das médias dos tempos de resposta do ExperimentoIII

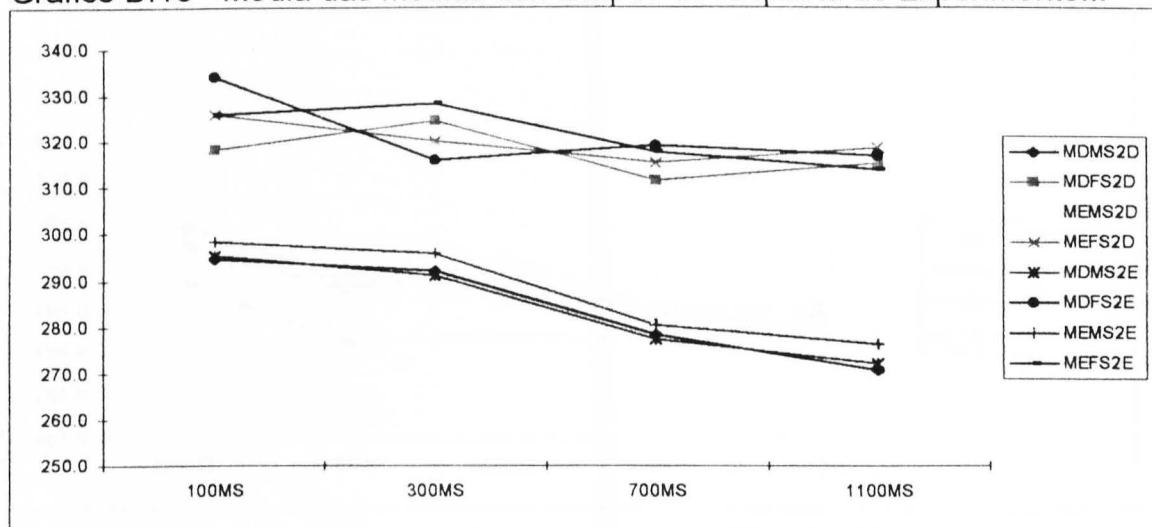


Gráfico D.17 - Média das medianas dos tempos de resposta do ExperimentoIII

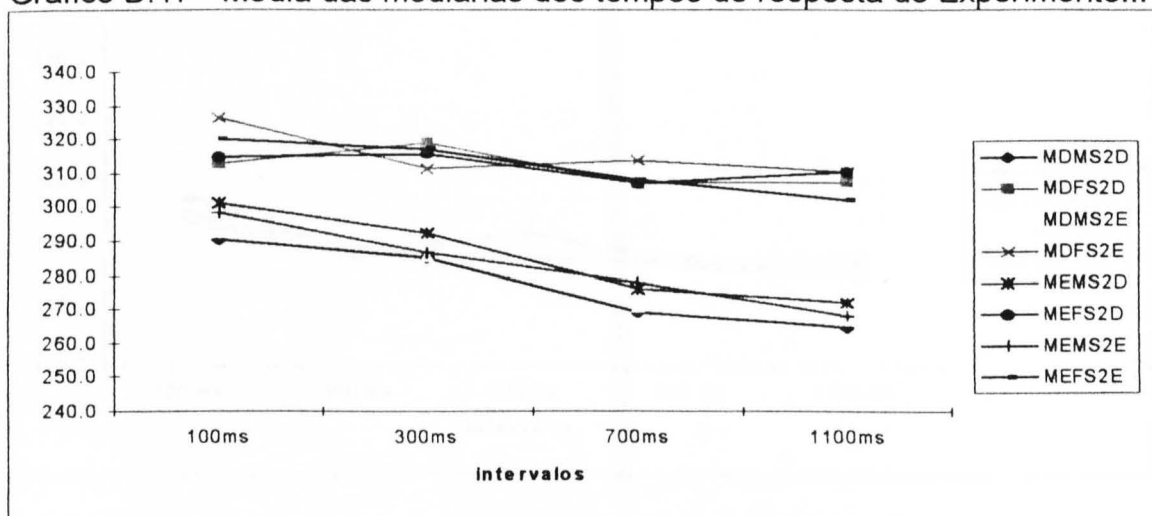
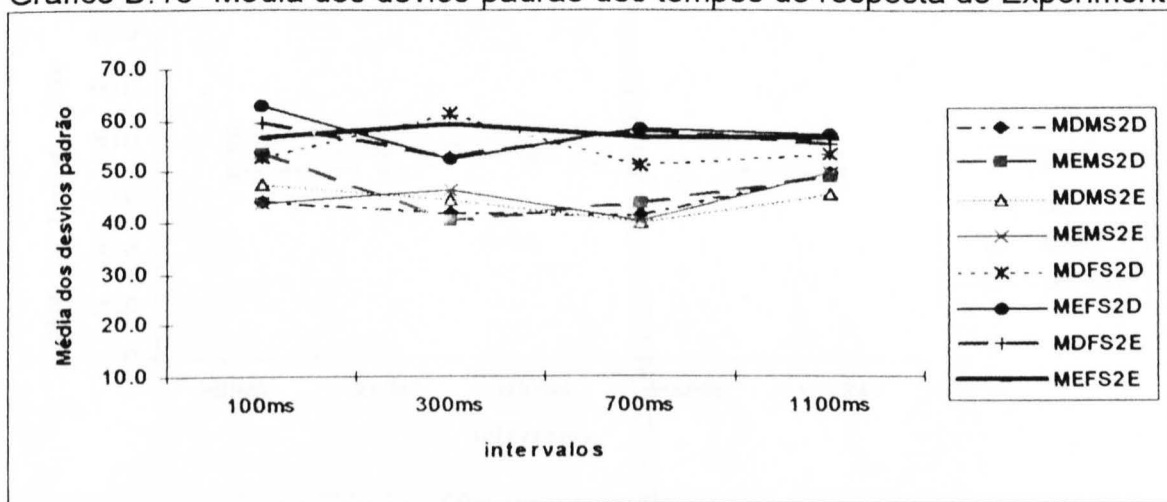


Gráfico D.18- Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta do ExperimentoIII



* as notações utilizadas nas legendas encontram-se no início do apêndice

Gráfico D.19 - Média das médias dos tempos de resposta do ExperimentoIV

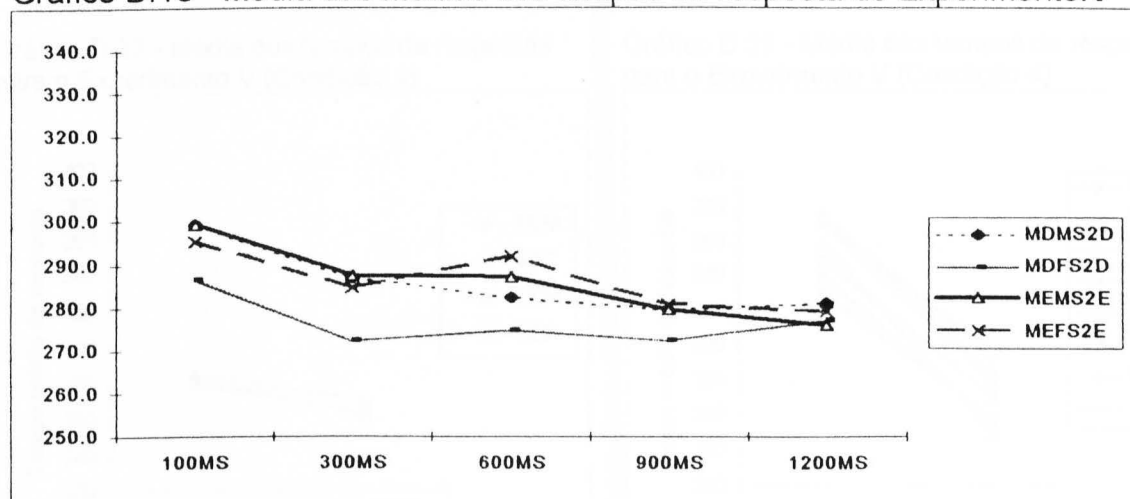


Gráfico D.20 - Média das medianas dos tempos de resposta do ExperimentoIV

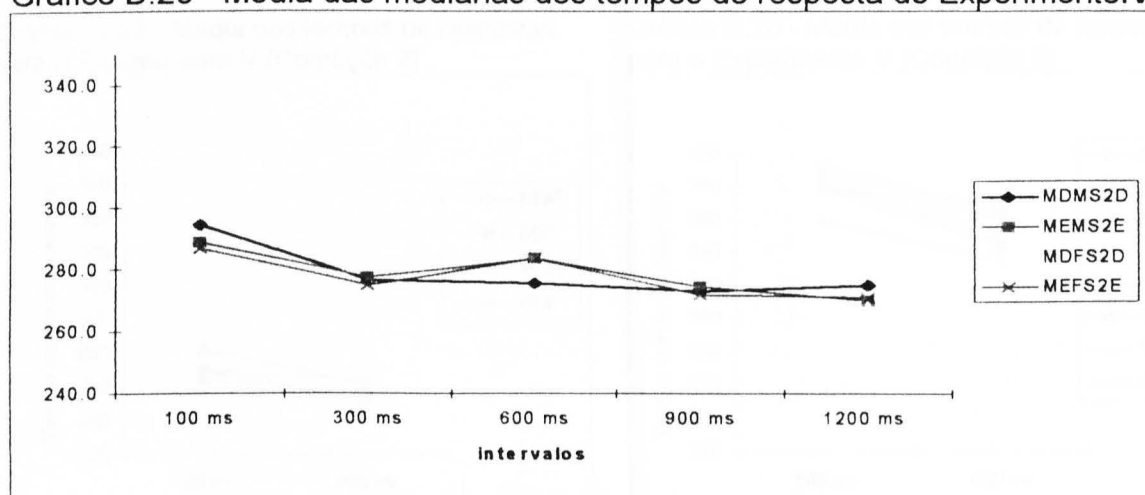
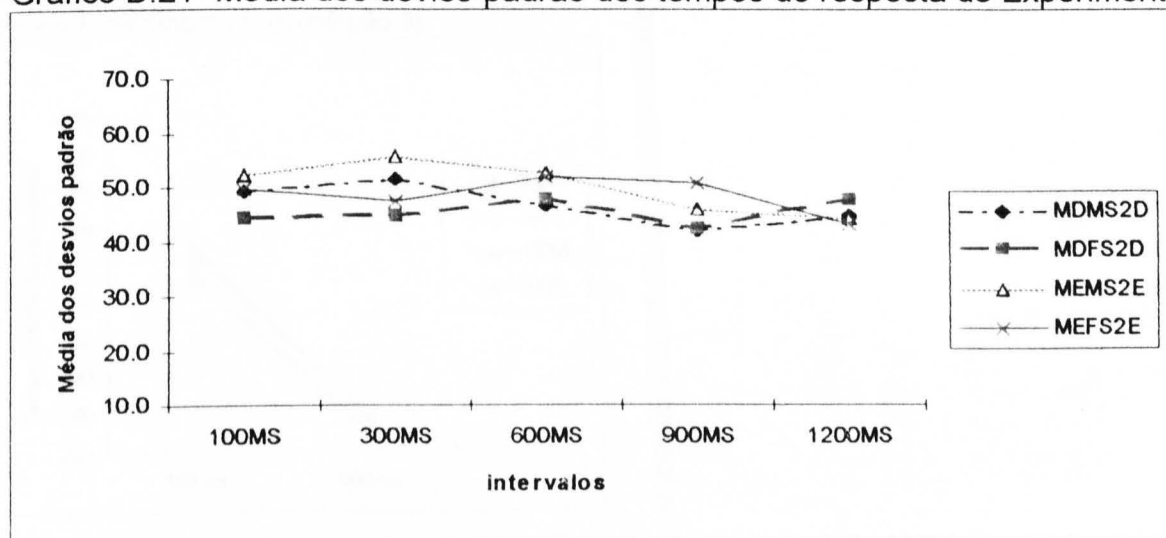


Gráfico D.21- Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta do ExperimentoIV



* as notações utilizadas nas legendas encontram-se no início do apêndice

Gráfico D.22 - Média dos tempos de respostas para o Experimento V (Condição 1)

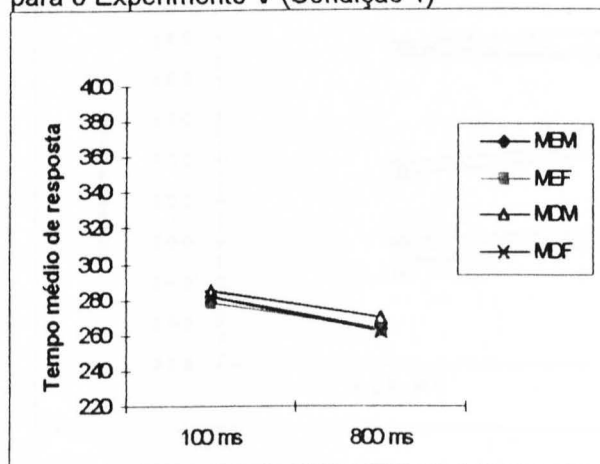


Gráfico D.25 - Média dos tempos de respostas para o Experimento V (Condição 4)

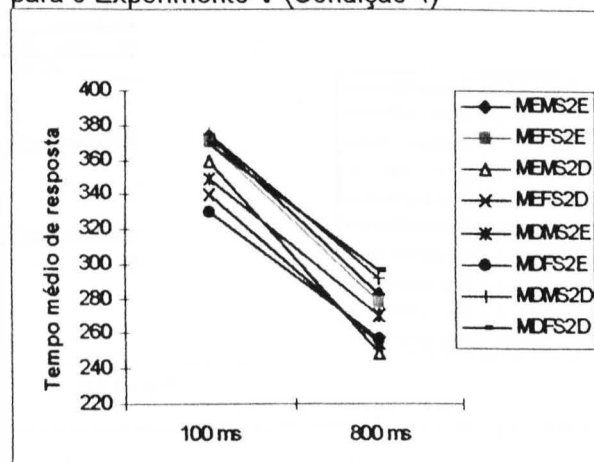


Gráfico D.23 - Média dos tempos de respostas para o Experimento V (Condição 2)

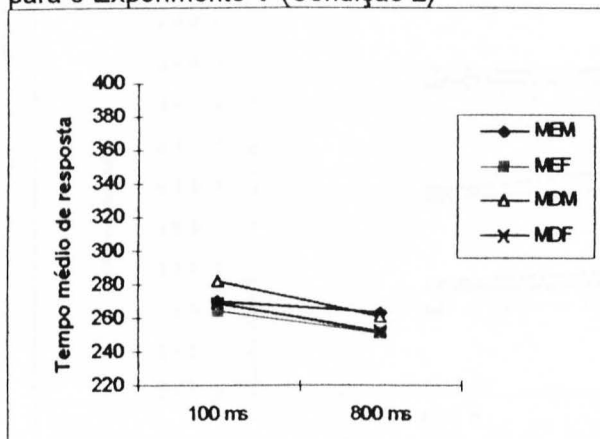


Gráfico D.26 - Média dos tempos de respostas para o Experimento V (Condição 5)

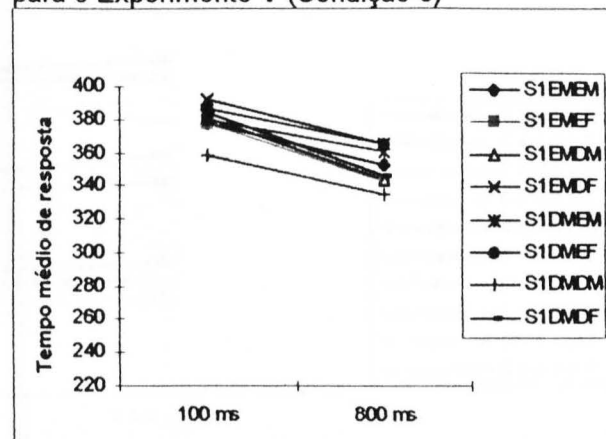
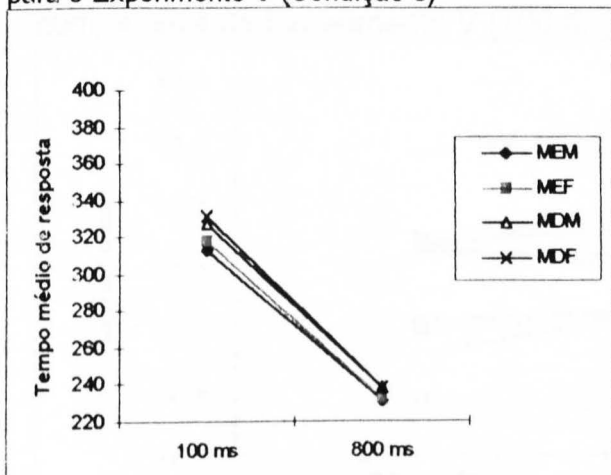


Gráfico D.24 - Média dos tempos de respostas para o Experimento V (Condição 3)



* as notações utilizadas nas legendas encontram-se no início do apêndice

Gráfico D.27- Média das médias dos tempos de resposta para os casos compatíveis do Experimento V (100 ms)

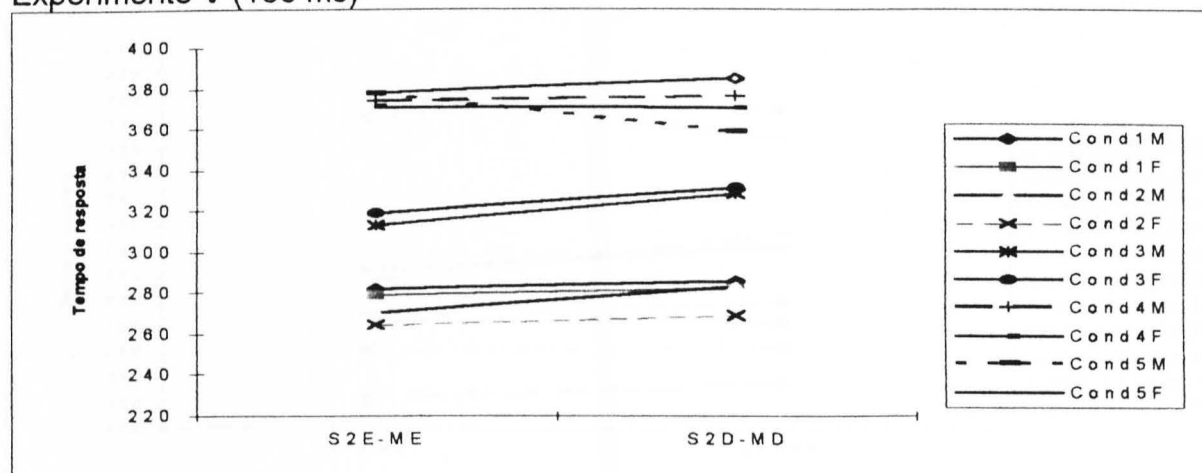


Gráfico D.28 - Média das medianas dos tempos de resposta para os casos compatíveis do Experimento V (100 ms)

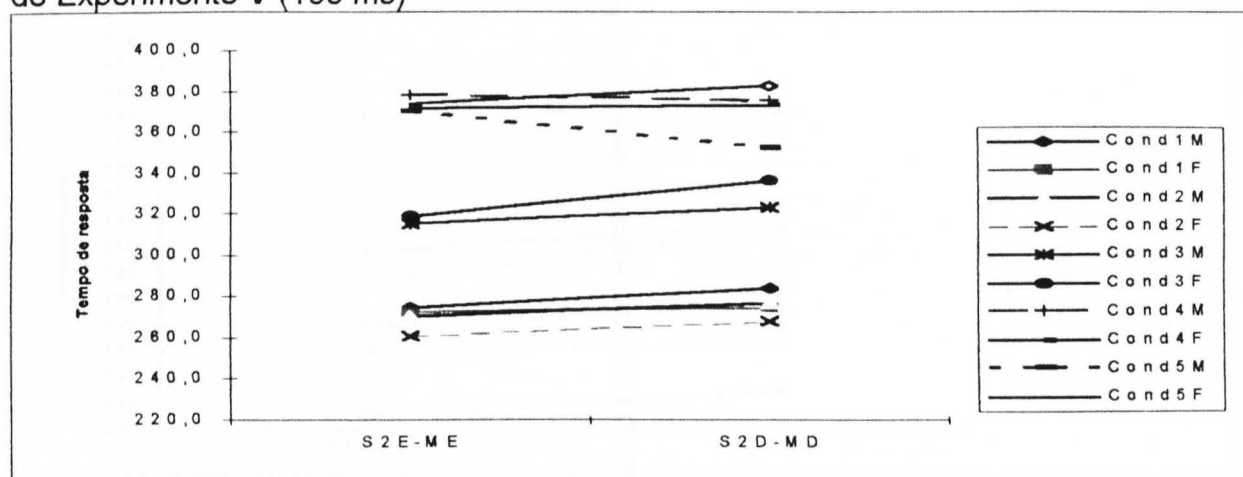
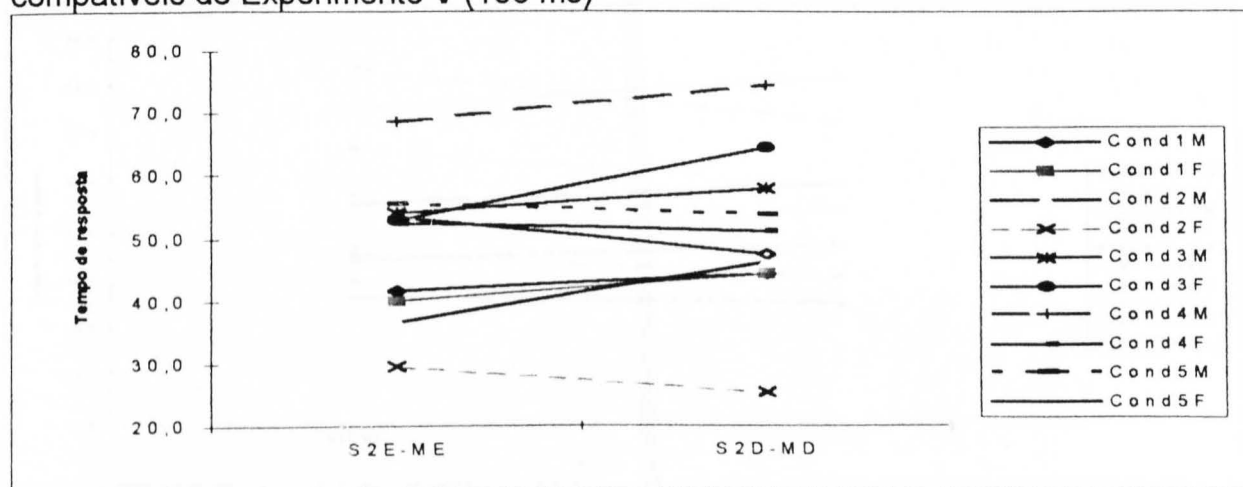


Gráfico D.29 - Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta para os casos compatíveis do Experimento V (100 ms)



* as notações utilizadas nas legendas encontram-se no início do apêndice

Gráfico D.30- Média das médias dos tempos de resposta para os casos compatíveis do Experimento V (800 ms)

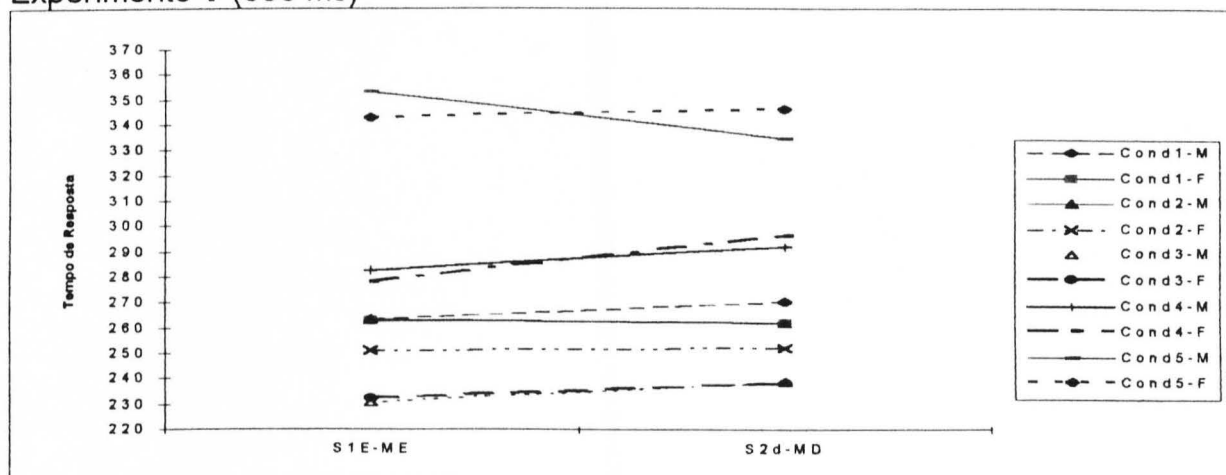


Gráfico D.31 - Média das medianas dos tempos de resposta para os casos compatíveis do Experimento V (800 ms)

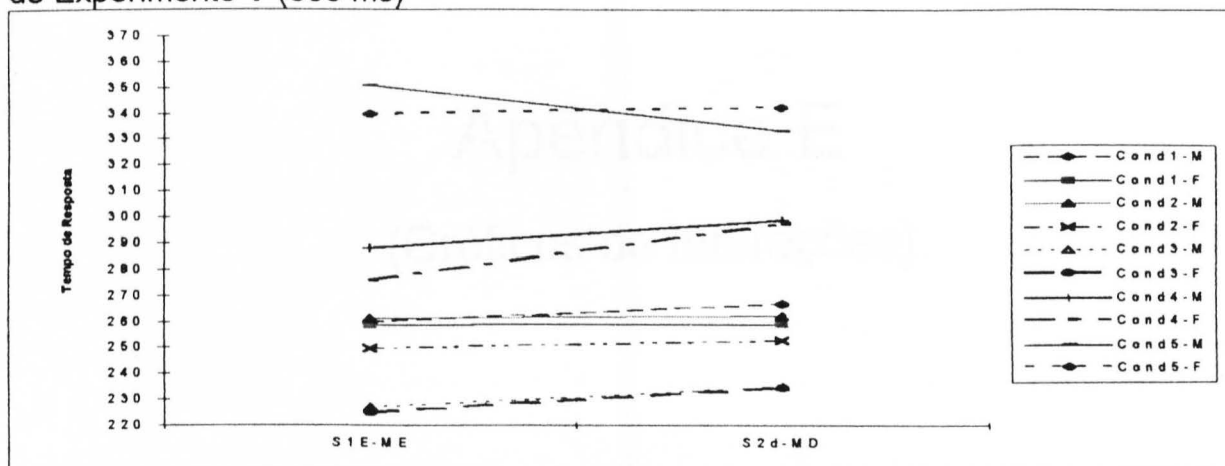
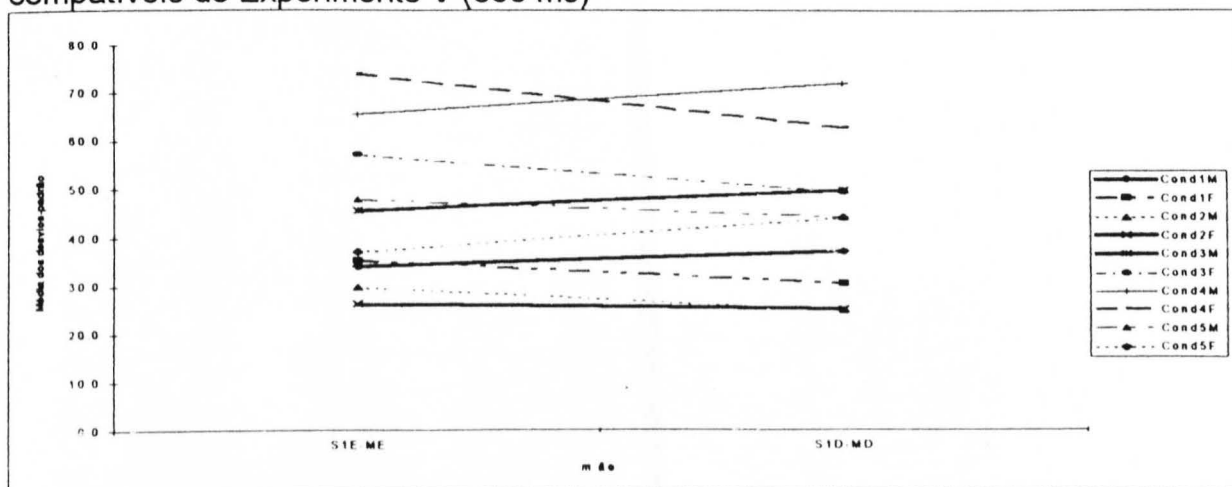


Gráfico D.32 - Média dos desvios-padrão dos tempos de resposta para os casos compatíveis do Experimento V (800 ms)



* as notações utilizadas nas legendas encontram-se no início do apêndice

Gráfico F.1 - Interacção entre a idade e o sexo no consumo de álcool



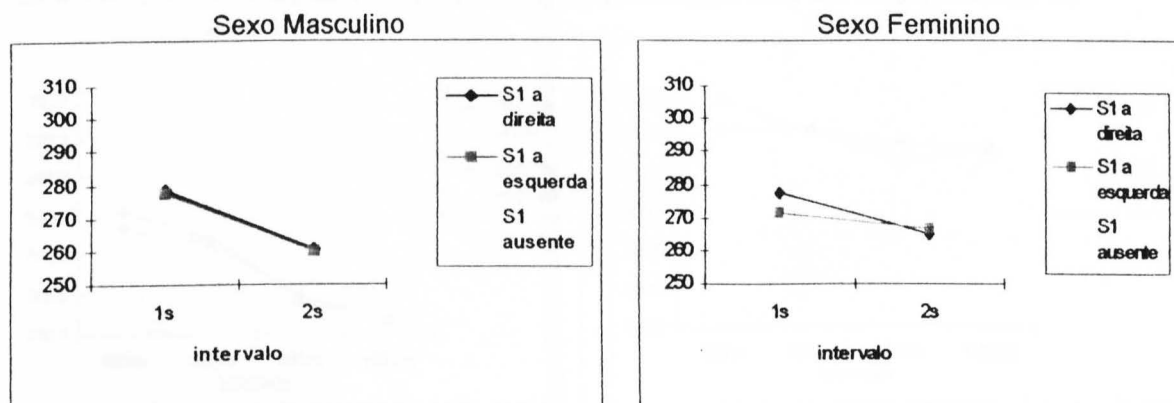
Gráfico F.2 - Interacção entre a idade e o sexo no consumo de tabaco



Gráfico F.3 - Interacção entre a idade e o sexo no consumo de drogas



Gráficos E.1 - Interação entre sexo, estímulo e intervalo do Experimento I



Gráficos E.2 - Interação entre sexo, estímulo e mão do Experimento I

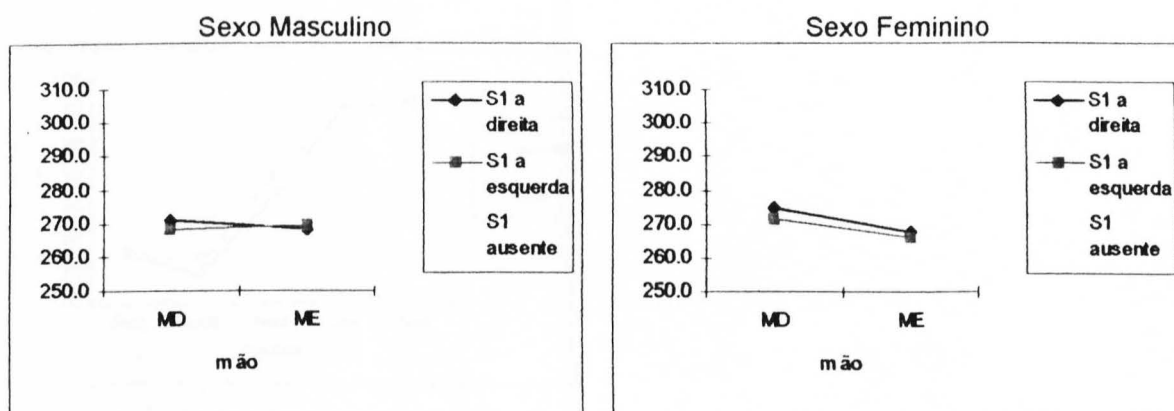


Gráfico E.3 - Interação entre mão e sexo do Experimento II

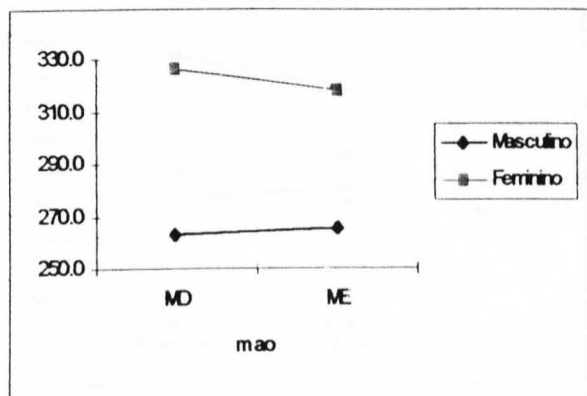
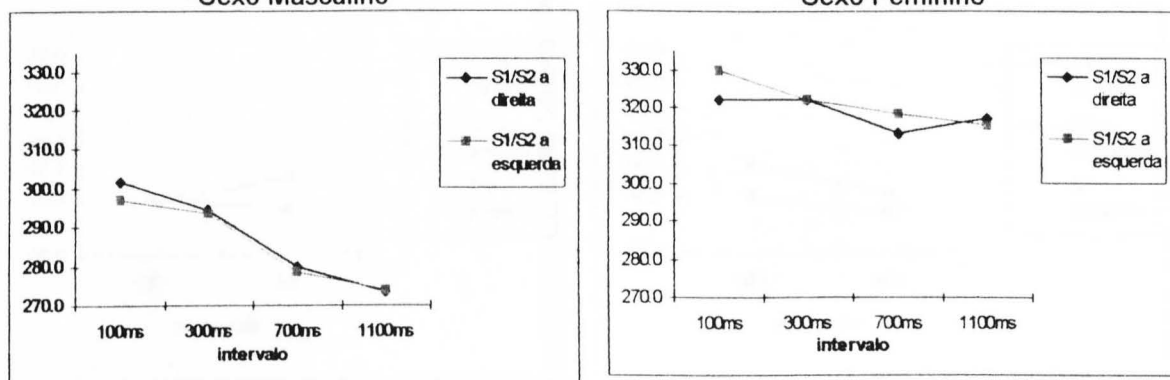
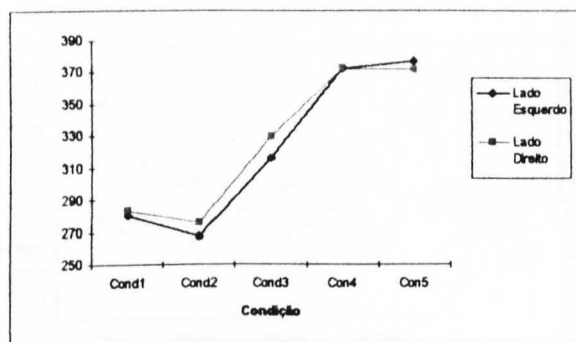


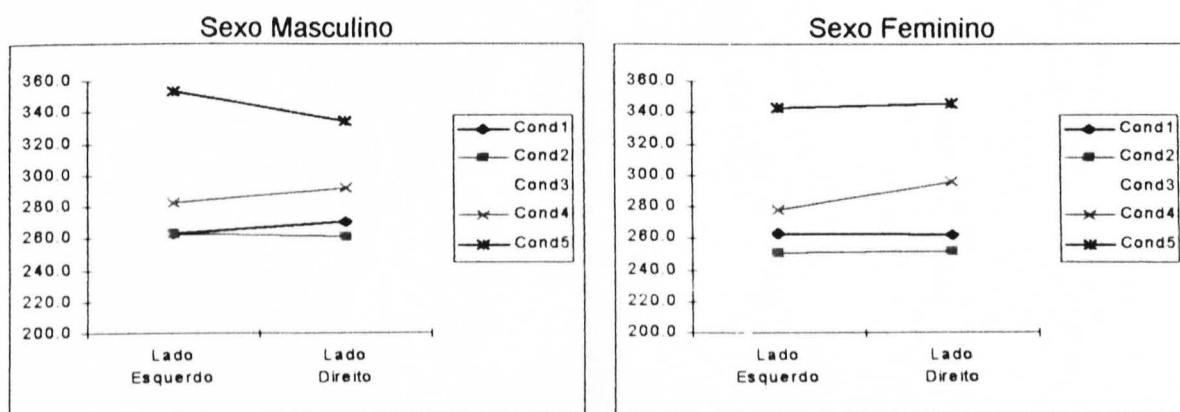
Gráfico E.4 - Interação entre sexo, estímulo e intervalo do Experimento III



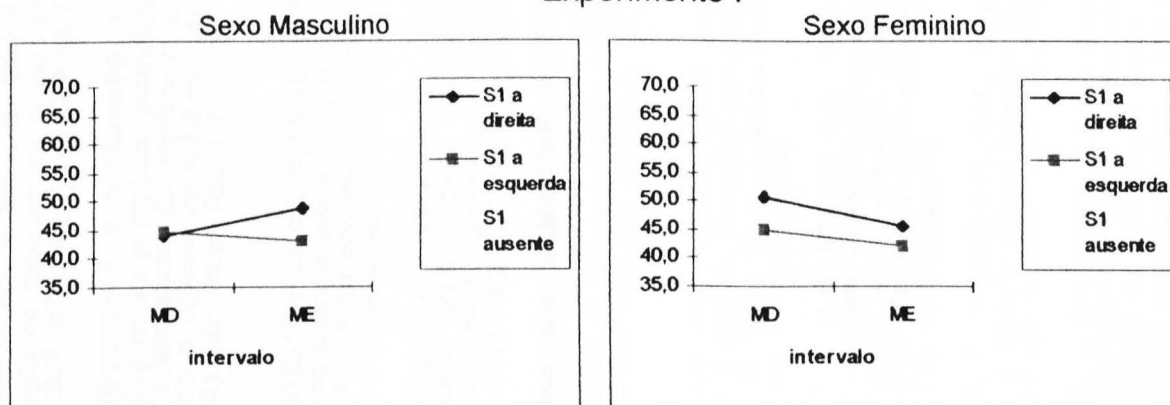
Gráficos E.5 - Interação entre condição, lado para do ExperimentoV (100 ms)



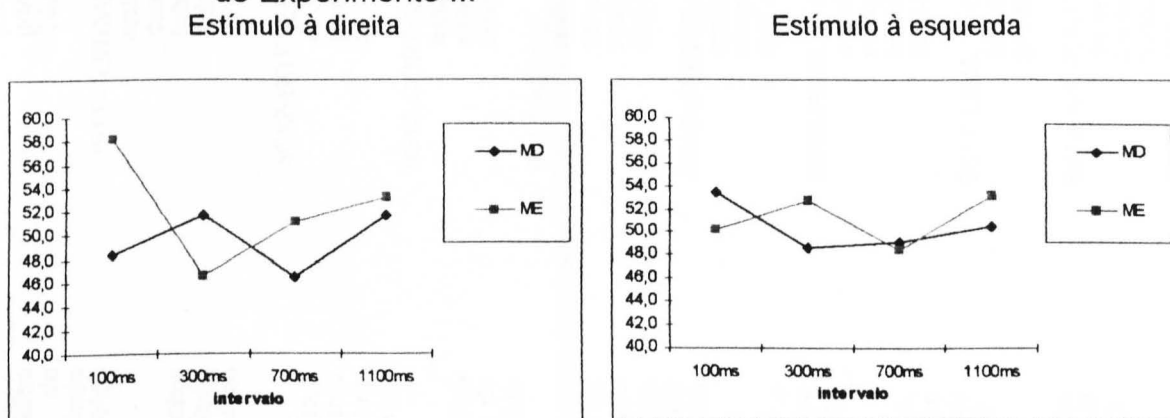
Gráficos E.6 - Interação entre condição, lado e sexo do ExperimentoV (800 ms)



Gráficos E.7 - Interação entre estímulo, mão e sexo para os desvios-padrão do Experimento I



Gráficos E.8 - Interação entre estímulo, intervalo e mão para os desvios-padrão do Experimento III



RELATÓRIOS DE ANÁLISE ESTATÍSTICA DO
CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA - CEA

- 9501-PAULA, G.A., KLINGER, K. e PRADO, P.A.S. Relatório de análise estatística sobre o projeto: estudo sobre a biologia de Triatomídeos - efeitos de acasalamento pareado e não pareado em *Rhodnius robustus*". São Paulo, IME-USP, 1995. 47p. (RAE-CEA-9501)
- 9502-BARROSO, L. P. e ARRUDA, M. L. Relatório de análise estatística sobre o projeto: a relação do público com o Museu do Instituto Butantan: análise da exposição "Na natureza não existem vilões". São Paulo, IME-USP, 1995. 72p. (RAE-CEA-9502)
- 9503-ANDRÉ, C. D. S. e CASTRO, M. V. C. Relatório de análise estatística sobre o projeto: genética de algas marinhas de importância econômica: I. Estudo de variantes pigmentares de *Gracilaria domingensis* (Gracilariiales, Rhodophyta) de populações naturais do Ceará. São Paulo, IME-USP, 1995. 44p. (RAE-CEA-9503)
- 9504-ANDRADE, D.F., ARAUJO, N. e MIAMOTO, R.K. Relatório de análise estatística sobre o projeto: sistema de avaliação e tipificação de carcaças ovinas. São Paulo, IME-USP, 1995. 44p. (RAE-CEA-9504)
- 9505-LEITE, J. G., SINGER, J. M., NATIS, L. e ESTEVES, L. G. Relatório de análise estatística sobre o projeto: biologia de uma comunidade de marsupiais e roedores, em Floresta Atlântica de Montanha, no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina, Brasil: avaliação para o período de abril de 1991 a abril de 1994. São Paulo, IME-USP, 1995. 41p. (RAE-CEA-9505)
- 9506-BOTTER, D. e D'UMBRA, G. Relatório de análise estatística sobre o projeto: a representação social do sucesso profissional entre adolescentes de São Paulo. São Paulo, IME-USP, 1995. 18p. (RAE-CEA-9506)
- 9507-TOLOI, C.M.C., BOTTER, D.A., CATELAN, A.A., VENTURA, G.A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: avaliação dos efeitos combinados de estressores ambientais e organizacionais dos trabalhadores em turnos do setor gráfico. São Paulo, IME-USP, 1995. 54p. (RAE-CEA-9507)
- 9508-SINGER, J. e SAMARTINI, A. L. S. Relatório de análise estatística sobre o projeto: eficiência terapêutica de anfotericina-B associada à emulsão lipídica. São Paulo, IME-USP, 1995. 25p. (RAE-CEA-9508)
- 9509-SINGER, J., MONTINI, A.A. e SAVALLI, C. Relatório de análise estatística sobre o projeto: possíveis sinais de medo no comportamento da serpente *Bothrops jararaca*. São Paulo, IME-USP, 1995. 45p. (RAE-CEA-9509)
- 9510-ELIAN, S. N. e MAEDA, L. Y. Relatório de análise estatística sobre o projeto: comparação dos métodos de Michel, Ellman e Edson para determinação da atividade de colinesterases sanguíneas. São Paulo, IME-USP, 1995. 36p. (RAE-CEA-9510)
- 9511-CORDANI, L. K., KITAHARA, A. V. e TAVARES, R. A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: mortalidade por múltiplas causas como instrumento de vigilância epidemiológica da tuberculose após o advento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). São Paulo, IME-USP, 1995. 31p. (RAE-CEA-9511)
- 9512-BOTTER, D. A., MONTEIRO, F. G. e CHICARINO, M. P. Z. Relatório de análise estatística sobre o projeto: efeito da temperatura e do gene mutante de cor no processo de determinação sexual em *Sciara Ocellaris*. São Paulo, IME-USP, 1995. 63p. (RAE-CEA-9512)
- 9513-CORDANI, L.K., MONTINI, A.A. e VENTURA, G.A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: teste escalonado em pista de atletismo - validade da curva comparada com o referencial de laboratório. São Paulo, IME-USP, 1995. 72p. (RAE-CEA-9513)
- 9514-ANDRÉ, C.D.S., ELIAN, S.N., SAMARTINI, A.L.S. e D'UMBRA, G.E. Relatório de análise estatística sobre o projeto: estudo da fenologia e dinâmica de seis populações arbóreas em trecho da mata secundária, São Paulo, SP. São Paulo, IME-USP, 1995. 53p. (RAE-CEA-9514)
- 9515-SINGER, J.M., KITAHARA, A.V. e ESTEVES, L.G. Relatório de análise estatística sobre o projeto: evolução dos parâmetros clínicos, laboratoriais de 20 casos de toxocarose humana. São Paulo, IME-USP, 1995. 28p. (RAE-CEA-9515)
- 9516-PAULA, G.A., SAVAILE, C. e MONTEIRO, F.G. Relatório de análise estatística sobre o projeto: antimetabólitos potenciais: estudo das relações quantitativas entre estrutura química e atividade biológica na reversão da resistência à cloroquina. São Paulo, IME-USP, 1995. 60p. (RAE-CEA-9516)
- 9517-LIMA, A.C.P., KLINGER, K., ARAUJO e N., M.V., Relatório de análise estatística sobre o projeto: formas latentes de oxamiquina e praziquantel. São Paulo, IME-USP, 1995 18 p.(RAE-CEA-9517)
- 9518-ANDRADE, D.F., NATIS, L., CHICARINO, M.P.Z. e Alexandre Relatório de análise estatística sobre o projeto: estudo sobre a biologia de triatomíneos, influência da alimentação sobre a oviposição e fertilidade em triatoma matogrossenses. São Paulo, IME-USP, 1995 44p.(RAE-CEA-9518)
- 9519-BOTTER, D.A., FERRARI, S.L.P., MAEDA, L.Y. e TAVARES, R.A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: estudo de variáveis epidemiológicas, clínicas e laboratoriais e da

venenemia pré-sototerapia em acidentes leves e moderados causados por serpentes do gênero Bothrops. São Paulo, IME-USP, 1995 41 p. (RAE-CEA-9519)

9520-TOLOI, C.M.C. e MIAMOTO, R.K. Relatório de análise estatística sobre o projeto: associação entre a poluição atmosférica e a morbidade de doenças respiratórias em segmentos específicos da população de São Paulo. São Paulo, IME-USP, 1995 55 p. (RAE-CEA-9520)

9521-ANDRADE, D.F., paula e ARRUDA, M.L. Relatório de análise estatística sobre o projeto: avaliação através de técnicas de epidemiologia molecular, da biodiversidade de ecoli obtidas de amostras de água provenientes de ambientes não afetados por atividade antropica, fezes de animais domésticos e selvagens, esgoto e do homem. São Paulo, IME-USP, 1995 50 p. (RAE-CEA-9521)

9601-ANDRE, C.D.S. e PERANCINI, L.M.A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: constituintes de ceras foliares epicuticulares e sua influência na atividade forrageira de Atta sexdens rubropilosa Forel. São Paulo, IME-USP, 1996 53 p. (RAE-CEA-9601)

9602-LIMA, A.C.P. e SANJUDO, A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: transferência entre tarefas sincronizatórias com diferentes níveis de complexidade. São Paulo, IME-USP, 1996 55 p. (RAE-CEA-9602)

9603-ANDRE, C.D.S., e FIGUEIREDO, R.A.O. Relatório de análise estatística sobre o projeto: desenvolvimento de habilidade psicomotora em paramentação cirúrgica por alunos de graduação em Enfermagem. São Paulo, IME-USP, 1996 29 p. (RAE-CEA-9603)

9604-BOTTER D.A., GABRIEL, A.E.P.A. e OLIVEIRA, P.T.M.S. Relatório de análise estatística sobre o projeto: aspectos ecofisiológicos da anatomia do lenho em espécies arbóreas e arbustivas de mata ciliar do rio Mogi-Guaçu-SP. São Paulo, IME-USP, 1996 45 p. (RAE-CEA-9604)

9605-ANDRADE, D.F., NISHIMOTO, T. e KOBAYASHI, L.K. Relatório de análise estatística sobre o projeto: estudo do perfil de textura da carne bovina cozida liofilizada. São Paulo, IME-USP, 1996 40 p. (RAE-CEA-9605)

9606-BARROSO, L.P., SANDOVAL, M.C., SEF, H.C. Relatório de análise estatística sobre o projeto: estudo comparativo da morfologia craniana das populações pré-históricas de Sabana de Bogotá e da região de Lagoa Santa: implicações para a questão da ocupação do Novo Mundo. São Paulo, IME-USP, 1996 68 p. (RAE-CEA-9606)

9607-CORDANI, L.K. e LIMA, L.P. Relatório de análise estatística sobre o projeto: aspectos da biologia reprodutiva da espécie Atya scabra. São Paulo, IME-USP, 1996 44 p. (RAE-CEA-9607)

9608-SINGER, J.M. e IKEDA, K. Relatório de análise estatística sobre o projeto: fatores de risco na doença aterosclerótica coronariana. São Paulo, IME-USP, 1996 28p. (RAE-CEA-9608)

9609-AUBIN, E.C.Q., ELIAN, S.N. e FERNANDES, R.A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: a queixa escolar e a formação do psicólogo. São Paulo, IME-USP, 1996 47 p. (RAE-CEA-9609)

9610-PAULA, G.A. e JORDÁ, P.A.W. Relatório de análise estatística sobre o projeto: anatomia do lenho das principais famílias de dicotiledôneas da flora brasileira, de acordo com os diferentes ambientes. São Paulo, IME-USP, 1996 71 p. (RAE-CEA-9610)

9611-TOLOI, C.M.C., CHIANN, C. e FERREIRA, J. Relatório de análise estatística sobre o projeto: estudo da taxa metabólica total de Micropogonias furnieri (Desmarest, 1823) Teleostei - Perciforme - Sciaenidae. São Paulo, IME-USP, 1996 47 p. (RAE-CEA-9611)

9612-CORDANI, L.K. e VANCEA, J.N. Relatório de análise estatística sobre o projeto: dinâmica do componente arbóreo de um trecho de mata em São Paulo. São Paulo, IME-USP, 1996 52p. (RAE-CEA-9612)

9613-ARTES, R., OLIVEIRA, P.T.M.S. e FERNANDES, R.A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: morbidade referida nas famílias de um sistema local de saúde-Distrito Butantã - a relação com suas formas de trabalhos e de viver. São Paulo, IME-USP, 1996 79p. (RAE-CEA-9613)

9614-ELIAN, S.N., AUBIN, E.C.Q. e PARANCINI, L.M. de A. Relatório de análise estatística sobre o projeto: ocorrência e distribuição de Octolasmis sp (Cirripedia: thorácica) e Carcinonemertes sp (Nemertea: Carcinonemertidae) associados às brânquias de Siris do gênero Callinectes (Decapoda: Portunidae) da Praia da Enseada, São Sebastião. São Paulo, IME-USP, 1996 76p. (RAE-CEA-9614)

RELATÓRIOS DE ANÁLISE ESTATÍSTICA publicados a partir de 1992. A lista completa desses relatórios (1980 a 1996) poderá ser obtida no:

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA - CEA

IME-USP
Caixa Postal 66281
05315-970 - São Paulo, SP