



Psicologia: Reflexão e Crítica

ISSN: 0102-7972

prcrev@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Alliprandini Zedu, Paula Mariza; Silva Aparecido da, José
Funções Psicofísicas para Área Percebida, Inferida e Relembrada: O Efeito da Idade
Psicologia: Reflexão e Crítica, vol. 13, núm. 3, 2000, pp. 417-423
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18813310>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Funções Psicofísicas para Área Percebida, Inferida e Relembrada: O Efeito da Idade

Paula Mariza Zedu Alliprandini^{1,2}

Universidade Estadual Paulista/Assis

José Aparecido da Silva

Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto

Resumo

O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da idade no expoente da função-potência nas Condições de Memória e Inferência. Para cada Condição, as faixas etárias dos sujeitos variaram de 17 a 34 anos (I), 35 a 57 anos de idade (II). Os sujeitos estimaram áreas dos Estados do Brasil, utilizando o método psicofísico de magnitude. Os resultados obtidos pelas três Faixas etárias não diferiram para cada Condição experimental. A análise entre as Condições experimentais e Faixas etárias evidenciou que a Condição Memória (24 horas) apresentou uma diferença significativa em relação às demais, não havendo diferenças entre as Condições Memória e Inferência. Os resultados sugerem que no processo de relembrar, não há perda da informação em função da idade.

Palavras-chave: Percepção visual; psicofísica; memória; faixa etária ; Lei de Stevens.

Psychophysics Functions for Perceptive, Inference, and Memory Area: The Effect of Age

Abstract

The purpose of the present work was to verify the effect of age on the exponent of power function in the Perceptive and Inference experimental conditions. The age levels were: 17-34 years (I), 38-57 years (II) and 58-74 years (III). The subjects estimated areas of Brazilian States using the psychophysical method of magnitude estimates. No significant differences were obtained among age levels for each experimental condition, except in the 24 hours-memory condition. The analysis between the experimental conditions and ages showed a significant difference of Perceptive Conditions in comparison with the other conditions. The results indicated that the Memory Condition presented a significant difference between the Inference and Memory Conditions was found. The results indicated that in the process of remembering, there is no loss of information due to age.

Keywords: Visual perception; psychophysics; memory; age levels; Stevens law.

Tem sido evidenciado que os julgamentos psicofísicos de inúmeras modalidades perceptivas são relacionados às propriedades físicas por uma função de potência descrita pela equação $R = K.E^n$, onde R é a magnitude da resposta, K é uma constante escalar que depende da unidade de medida, E é a magnitude física do estímulo e n é o expoente da função (Stevens, 1975), retratando o

Moyer, Bradley, Sorensen, W. S. (1976), (Osaka, 1983, 1987). Nesse contexto, Moyer (1978) têm discutido dois modelos para o processamento da memória: o modelo de parâmetro o expoente da função de Reperceptual e Modelo de julgamento. A hipótese levanta

transformado, numa memória a longo prazo. Ao relembrar, uma segunda transformação (reperceptiva), muito similar ou idêntica à transformação perceptiva inicial, supostamente opera na informação armazenada para fornecer uma estimativa de área ou distância subjetivas.” (Kerst & Howard, 1978, p. 331)

O outro modelo explicativo do rebaixamento dos expoentes de memória em relação ao perceptivo, denominado Modelo de Tendência Central de Julgamento ou Hipótese da Incerteza, supõe um efeito de compressão ou amplitude reduzida nos julgamentos de memória, produzido pela incerteza que os sujeitos experenciam na condição de julgamentos através da memória (Moyer, Sklarew & Whiting, 1982). Nesses casos, há uma tendência natural do sujeito enviesar suas estimativas em direção ao centro da escala. Ao evitar estimativas com valores extremos, os sujeitos fariam os seus julgamentos com maior segurança. Dessa forma, diversas pesquisas que dizem respeito aos expoentes da função psicofísica obtidos no processo mnemônico para comprimento e área, tem utilizado métodos similares aos da psicofísica perceptiva (Algom, Wolf & Bergman, 1985; Algom, 1991; Chew & Richardson, 1980; Da Silva, Marques & Ruiz, 1987; Da Silva, Ruiz & Marques, 1987; Kemp, 1988; Kerst & Howard, 1978; Oliveira, 1992; Sousa, 1989; Wiest & Bell, 1985).

Por outro lado, os processos perceptivos e mnemônicos relacionados à diferentes faixas etárias têm sido investigados, no que diz respeito ao reconhecimento e a identificação de objetos. Nesse sentido, Harker e Riege (1985) verificaram uma equivalência dos resultados para reconhecimento de desenhos em sujeitos com idade média de 31 e 61 anos. Porém, para reconhecimento de palavras, os jovens foram mais acurados. O declínio da taxa de acertos em função do intervalo de tempo foi diferente para palavras e desenhos, embora similar para ambos os grupos. O critério de decisão e tempo de reação nas respostas também foram equivalentes. Em relação à elaboração da memória, Rankin e Collins (1985) testaram a hipótese de que idosos apresentam menos elaboração

de sujeitos jovens (18-20 anos de idade e 72 anos de idade), investigou a influência da informação na memória a longo prazo, obtendo um tempo de reação maior no grupo de idosos, evidenciando uma diferença relacionada ao tempo de recuperação da palavra relacionada à memória a longo prazo. Puglisi e Park (1987) investigaram a influência da elaboração perceptual no desempenho de memória, também utilizando um grupo de jovens (18-25 anos) e um grupo de idosos (idade média de 72 anos) e verificaram que o tempo da resposta aumentou com a diminuição dos contornos da palavra, indicando um aumento no processamento da informação. Entretanto, um moderado decréscimo no tempo de resposta associado a um aumento na recuperação da palavra em respostas no grupo de idosos tenham sido observados, o que tenha havido pouca recuperação dos desenhos nas faixas etárias que variaram entre 18-39 anos e 60-87 anos de idade e intervalos de tempo de dois a 182 dias, Coon e Earles (1985) investigaram a atividade de recordar. Os resultados obtidos indicam que há uma diferença entre idades no desempenho de memória. Além disso, os dados sugerem uma perda em função dos intervalos de tempo de recuperação em jovens e idosos.

Em relação ao processo de reconhecimento, Palmer (1991) examinaram as consequências da parte-todo na percepção visual e de memória. Como um dos objetivos da percepção visual é reconhecer objetos, tal reconhecimento pode ser comparado à representação do objeto na memória. As comparações entre a representação da memória e a representação da percepção ao todo apresentaram uma relação similar à rapidez do que as comparações parciais para uma variedade de estímulos e de tarefas. Os resultados provêm suporte para a hipótese de que a relação hierárquica entre partes e todo é retida na representação da memória. Adicionalmente, a organização da memória também pode influenciar o desempenho

de crianças mais velhas. Hartley, Kieley e McKenzie (1992), ao trabalharem com a distribuição da atenção visual em adultos e idosos, verificaram que a distribuição da atenção não difere nos adultos e idosos.

Ao investigar o efeito da idade sobre as atividades gustativa, olfativa e tátil, Bartoshuck, Rifkin, Marks e Bars (1986), Gilmore e Murphy (1989), Riege e Inman (1991), Stevens e Dardawala (1993) e Weiffenbach, Cowart e Baum (1986) mostraram que o efeito da idade parece ser dependente da característica dos estímulos em estudo. De outro lado, investigando o limiar vibrotátil, em grupos de sujeitos com idade média de 10, 21, 50 e 65 anos, Verrillo (1979) encontrou uma progressiva perda de sensibilidade em baixas frequências em relação ao avanço da idade. Gescheider, Valettutti, Padula e Verrillo (1992), trabalhando também com a percepção tátil, com sujeitos entre 18 e 22 anos de idade e entre 59 e 81 anos de idade, verificaram que os sujeitos mais idosos apresentam uma maior persistência que os jovens, quando os estímulos são apresentados com uma pequena duração. Em nenhum dos grupos houve persistência quando o estímulo vibratório foi de 500 msec. Os dados sugerem uma interferência da atividade neural gerada pelo mascaramento, havendo também uma reduzida formação temporal no sistema Pacini nos sujeitos mais idosos.

O objetivo do presente estudo foi verificar os expoentes da função de potência de Stevens nas Condições experimentais Perceptiva, Inferência e Memória respectivamente, em observadores de diferentes faixas etárias.

Método

Participantes

Duzentos e trinta sujeitos foram distribuídos em 21 grupos independentes, subdivididos em três diferentes faixas etárias. A faixa etária do primeiro grupo variou de 18 a 35 anos (Faixa etária I); a do segundo, de 38 a 57

dos diferentes grupos experimentais. Para a Condição Perceptiva, Memória ou Inferência, o estímulo padrão foi o desenho do Mapa do Brasil. Para a Condição Perceptiva, todos os seus Estados com os nomes dos Estados. Para a coleta de dados, foi utilizado o método de estimativa de magnitudes. De acordo com o protocolo, o Estado de São Paulo foi considerado o estímulo padrão e recebeu o valor de 100. Para a Condição Perceptiva, a tarefa do observador foi a de comparar o tamanho do Estado de São Paulo com a área do Estado de São Paulo e com a área dos outros Estados do Brasil. Para a Condição Perceptiva, às respectivas áreas dos Estados do Brasil foram atribuídas as respectivas razões julgadas corretas. Para a Condição Perceptiva, recebeu o valor 100. Durante a apresentação do estímulo padrão (Estado de São Paulo), o Estado de São Paulo foi apresentado e os Estados restantes foram apresentados randomicamente para cada observador. Os resultados foram anotadas pelos sujeitos observadores, que continha o nome de cada Estado e os resultados separadas.

Para os sujeitos que participaram da Condição Perceptiva, caracterizado como Condição Perceptiva, o Brasil foi observado livremente e os resultados das diferentes áreas dos Estados do Brasil foram anotadas como Condição Memória, Inferência e Memória. Os sujeitos examinaram livremente o mapa do Brasil por 10 minutos, para obterem uma base de dados para as diferentes áreas dos Estados do Brasil. Para a Condição Perceptiva, a informação, os sujeitos estimaram o tamanho de acordo com os seguintes critérios: 10 minutos, oito horas, 24 horas e 72 horas. Sem a presença do mapa do Brasil, os sujeitos estimaram o tamanho do Brasil e os intervalos de tempo. Os resultados das estimativas foram previamente anotados. Para a Condição Perceptiva, o intervalo de tempo designado pelo experimentador entregou a cada observador, onde deveriam ser assinaladas as áreas dos Estados do Brasil.

Resultados

Efeito da Condição Experimental e da Faixa Etária

A análise de variância para amostras independentes realizada entre os expoentes obtidos nas Condições experimentais Perceptiva, Memória e Inferência demonstraram diferenças significativas para Condições experimentais, $F(6,209) = 9,09$, $p = 0,0001$. Esta diferença não foi evidenciada quando realizada a análise entre as Faixas etárias I, II e III [$F(2,209) = 1,71$; $p = 0,1830$]. Também não houve diferença significativa ao analisar a interação entre as Condições experimentais e as Faixas etárias, $F(12,209) = 1,27$; $p = 0,2354$. Uma análise posterior realizada através do Teste Duncan ($p = 0,05$) evidenciou uma diferença significativa da Condição Perceptiva (0,83) em relação às Condições Memória (0,63; 0,55; 0,58; 0,61 e 0,56 para intervalos de 2 min, 8 hr, 24 hr, 48 hr e 1 sem, respectivamente) e Inferência (0,54), não havendo

diferenças significativas entre as outras condições. Os dados da Tabela 1 estão apresentados a média, amplitude de variação do parâmetro e coeficientes de determinação (r^2) derivadas das Condições Perceptivas, de Memória nos intervalos de 2 min, 8 hr, 24, 48 horas e 1 semana e Inferência nas condições experimentais.

A análise de variância do parâmetro para amostras não balanceadas, realizada entre os expoentes obtidos pelos sujeitos na Condição Perceptiva e Memória demonstraram diferenças significativas entre faixas etárias I, II e III [$F(2,33) = 0,9553$]. Na Condição Inferência também houve diferenças significativas entre as faixas etárias I, II e III [$F(2,33) = 0,15$; $p = 0,8578$].

Na Condição Memória (dois minutos) houve diferenças significativas entre as faixas etárias I, II e III [$F(2,32) = 0,43$; $p = 0,6557$], bem como entre as Condições Memória (8 horas) [$F(2,27) = 2,98$; $p = 0,0611$] e Memória (24 horas) [$F(2,27) = 0,0001$; $p = 0,9999$].

Tabela 1. Médias (\bar{x}) e Desvios-Padrão (dp) dos Expoentes da Função-Potência e Médias dos Coeficientes de Determinação (r^2) derivados das Condições Perceptiva, Memória e Inferência por Observadores de Diferentes Faixas Etárias*

Condições Experimentais	Faixas Etárias	\bar{x}	dp	r^2
Perceptiva	I	0,81	0,19	0,91
	II	0,84 (0,83)	0,24	0,90
	III	0,84	0,10	0,87
Memória (2 min.)	I	0,66	0,17	0,72
	II	0,62 (0,63)	0,14	0,71
	III	0,60	0,18	0,65
Memória (8 hr.)	I	0,57	0,13	0,71
	II	0,45 (0,55)	0,17	0,49
	III	0,64	0,23	0,67
Memória (24 hr)	I	0,52	0,16	0,53
	II	0,53 (0,58)	0,12	0,58
	III	0,69	0,18	0,71

significativas entre as Faixas etárias, $F(2,31) = 3,81$; $p = 0,0333$. Através do Teste de Duncan ($p = 0,05$), foi evidenciada uma diferença da Faixa etária III (0,69) em relação às Faixas etárias I (0,52) e II (0,53), que foram semelhantes. Nas Condições Memória (48 horas e 1 semana), não foram demonstradas diferenças significativas entre as Faixas etárias, $F(2,28) = 1,37$; $p = 0,2695$ e $F(2,30) = 1,10$; $p = 0,3458$, respectivamente.

Efeito das Faixas Etárias I, II e III nas Estimativas Perceptiva, de Memória e de Inferência

A análise de variância com grupos não balanceados realizada entre os expoentes obtidos pela Faixa etária I nas Condições Perceptiva, Memória e Inferência, mostrou um efeito significativo destas condições, obtendo um $F(6,80) = 5,03$; $p = 0,0002$. Os expoentes médios obtidos pela Faixa etária I nas Condições experimentais Perceptiva, Memória (2 minutos, 8 horas, 24 horas, 48 horas e 1 semana) e Inferência foram respectivamente: 0,81; 0,66; 0,57; 0,52; 0,61; 0,50 e 0,55. As comparações, realizadas através do Teste Duncan ($p = 0,05$), demonstraram que os julgamentos realizados na Condição Perceptiva diferem dos julgamentos realizados nas Condições Memória e Inferência. Os julgamentos realizados na Condição Memória (2 minutos) diferem dos realizados na Condição Memória (1 semana), mas não diferem dos realizados na Condição Memória (8 horas, 24 horas e 48 horas) e dos realizados na Condição Inferência. Estes também diferem dos julgamentos realizados na Condição Memória (1 semana).

A análise de variância com grupos não balanceados realizada entre os expoentes obtidos pela Faixa etária II, nas Condições Perceptiva, Memória e Inferência, evidenciou uma diferença significativa desta faixa etária nas três condições obtendo um $F(6,66) = 3,95$; $p = 0,002$. Os expoentes médios obtidos por esta Faixa etária nas mesmas Condições experimentais foram respectivamente: 0,84; 0,62; 0,45; 0,53; 0,53; 0,62 e 0,56. Comparações,

A análise comparativa obtida ($p = 0,05$) demonstrou não haver diferenças nos julgamentos realizados na Condição Memória (24 horas) e Inferência. Na Condição Memória (2 minutos, 8 horas e 1 semana) e Inferência.

Discussão e

A interação entre os fatores faixa etária e condições experimentais e faixas etárias não foi significativa. As respostas dos sujeitos nas Condições experimentais foram concordantes nas diferentes Faixas etárias. Não houve diferença entre as várias Condições experimentais para a Faixa etária I, diferença significativa da Condição Perceptiva para as Condições Memória e Inferência para as Faixas etárias II e III entre si. Estes dados corroboram os resultados de Keefe (1991) como por exemplo, por Keefe, Silva, Marques e Ruiz (1987) que os expoentes obtidos nas Condições Perceptiva e Inferência foram menores que os obtidos nas Condições Perceptiva.

Da mesma forma, em relação ao tempo de exposição de tempo na Condição Memória, os resultados corroboraram os obtidos por Keefe (1991), visto que os resultados mostraram uma leve tendência à diminuição dos expoentes com o tempo que aumentou o intervalo de exposição ocorrendo de forma sistemática. Esses dados vêm a confirmar a hipótese de que o processamento cognitivo da informação na Condição de julgamento, Memória e Inferência.

Embora o objetivo deste estudo tenha sido de verificar os dois modelos de julgamento e os expoentes obtidos no processo de julgamento, Reperceptual e Modelo de julgamento, os resultados

julgamentos, o que também não permite recusar o Modelo de Tendência Central de Julgamento.

Após a análise realizada entre os expoentes da função de potência obtidos pelas Faixas etárias I, II e III para cada Condição experimental, verificou-se que não há diferenças entre as mesmas, com exceção na Condição Memória (24 horas) em que o expoente na Faixa etária III foi maior do que nas outras faixas etárias. A análise comparando as várias Condições em cada Faixa etária mostrou que a diferença entre a Condição Perceptiva e as outras condições foi observada em todas as Faixas etárias, exceto na Faixa etária III, na qual a Condição Perceptiva não diferiu da Condição Memória nos intervalos de 24 e 48 horas. Estes resultados mostram que o aumento da idade não acarreta redução do expoente na Condição Memória.

Ao investigar o limiar gustativo, Weiffenbach, Cowart e Baum (1986) e Gilmore e Murphy (1989) verificaram que o limiar é dependente da qualidade da substância investigada. Em relação ao limiar olfativo, Stevens e Dardawala (1993) encontraram um declínio da sensibilidade em função da idade, assim como para o limiar vibrotátil, em que Verrillo (1979) encontrou uma progressiva perda da sensibilidade em baixas frequências, em relação ao aumento da idade. Ainda em relação ao sistema tatal, Gescheider e colaboradores (1992) encontraram uma alteração no Sistema Pacini em sujeitos mais idosos. Portanto, tem sido evidenciada uma certa variabilidade nos resultados quando se busca verificar os limiares olfativo, gustativo ou tatal.

Em tarefas que envolvem um outro tipo de processamento cognitivo, como identificação ou reconhecimento de objetos ou palavras, depreende-se da literatura que as diferenças ocorridas entre as faixas etárias devem-se mais à variável tempo de reação ou velocidade da resposta (Madden, 1985; Puglisi & Park, 1987), ao conhecimento prévio envolvendo alguns atributos

Referências

- Algom, D., Wolf, Y. & Bergman, B. (1985). Integrations in perception and memory: Com psychophysical relations. *Journal of Experimental* 451-471.
- Algom, D. (1991). Memory psychophysics for area delay. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 296.
- Ankrum, C. & Palmer, J. (1991). Memory for objects *Psychophysics*, 50(2), 141-156.
- Bartoshuck, L. M., Rifkin, B., Marks, L. E. & Bars, P. *Journal of Gerontology*, 41, 51-57.
- Bjorkman, M., Lundberg, I. & Tarnblon, S. (1960) C percept and memory: A psychophysical approach *of Psychology*, 1, 136-144.
- Chew, E. I. & Richardson, J. T. E. (1980). The relation tual and memorial psychophysics. *Bulletin of the* 25-26.
- Coon, V. E. & Earles, J. L. (1984). Adult age difference for performed activities. *Journal of Gerontology* 49, 32-34.
- Da Silva, J. A., Marques, S. L. & Ruiz, E. M. (1987) exponents of psychophysical power function remembered, and perceived area. *Bulletin of the* 191-194.
- Da Silva, J. A., Ruiz, E. M. & Marques, S. L. (1987). I magnitude estimates of inferred, remembered geographical distance. *Bulletin of the Psychonomic Society*
- Gescheider, G. A., Valetutti, R. A., Padula, M. C. & V brotactile forward masking as a function of age. *Society-of-América*, 91(3), 1690-1696.
- Gilmore, M. M. & Murphy, C. (1989). Aging is associated with weber ratios for caffeine, but not for sucrose. *Psychophysics* 46, 555-559.
- Harker, J. O. & Riege, W. H. (1985). Aging and delay of words and designs. *Journal of Gerontology*, 40,
- Hartley, A. A., Kieley, J. & McKenzie, C. R. M. (199) attention in younger and older adults. *Perceptual* 175-185.
- Kemp, S. (1988). Memorial psychophysics for visual retention interval. *Memory & Cognition*, 16, 431
- Kerst, S. M. & Howard, J. H. Jr. (1978). Memory for area and length. *Memory & Cognition*, 6, 327-3
- Madden, D. J. (1985). Age-related slowing in the recall from long-term memory. *Journal of Gerontology*,
- Moore, T. E., Richards, B. & Hood, J. (1984). Aging and tial information. *Journal of Gerontology*, 39, 210-2
- Moyer, R. S., Bradley, D. R., Sorensen, M. H., Whitin P. (1978). Psychophysical functions for perceived size. *Science*, 200, 220-222.

- Pluglisi, I. T. & Park, D. C. (1987). Perceptual elaboration and memory in older adults. *Journal of Gerontology*, 42, 60-162.
- Rankin, J. L. & Collins, M. (1985). Adult age differences in memory elaboration. *Journal of Gerontology*, 40, 451-458.
- Riege, W. H. & Inman, V. (1991). Age differences in nonverbal memory tasks. *Journal of Gerontology*, 36, 51-58.
- Sousa, A. M. D. (1989). *Funções psicofísicas para área e distância percebida e lembrada*. Dissertação de Mestrado não publicada. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo.
- Stevens, S. S. (1975). *Psychophysics: Introduction to its perceptual, neural and social prospects*. New York: Wiley.
- Stevens, J. C. & Dadarwala, A. D. (1993). Variability of olfactory threshold and its role in assesment of aging. *Perception and Psychophysics*, 54, 296-302.
- Till, R. E. (1985). Verbatim and inferential memory in young and elderly adults. *Journal of Gerontology*, 40, 316-323.
- Verrillo, R. T. (1979). Change in vibro age. *Sensory - Processes*, 3, 49-59.
- Weiffenbach, J. M., Cowart, B. J. & Bau ception in aging. *Journal of Gerontology*
- Wiest, W. M. & Bell, B. (1985). Steven? ling of perceived, remembered, a *Bulletin*, 98, 457-470.
- Wolf, Y. & Algom, D. (1987). Perceptu dren's judgments of quantity: invariance. *Journal of Experimental P*

Sobre os autores:

Paula Mariza Zedu Alliprandini é Professora Assistente Doutora junto ao Departamento de Psicologia Experimental e do Trabalho da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus de Assis. Mestrado e Doutorado em Psicobiologia junto a FFCLRP – USP e Pós Doutorado junto a *Cornell University – Ithaca* (NY, EUA).

José Aparecido da Silva é Professor Titular do Departamento de Psicologia e Educação da FFCLRP-USP e Diretor dessa Instituição. É coordenador científico da área de Psicologia do CNPq. Foi professor visitante da Universidade da California (Santa Barbara, EUA); da *Hokkaido University* (Japão), da Universidade de Padova (Itália).



**Centro de
Estudos
Psicológicos
sobre
Meninos e
Meninas de Rua**

reúne os psicólogos *Sílvia H. Koller, Cláudio S. Hutz, Alessandra Marques, Lísia Ramos Mayer, Paola Biasoli Alves, Carolina Lisboa, Clarissa Raquel Cardoso Brito, Gabriela Azen Azevedo, Denise R. Bandeira e Letícia* alunos de Graduação e Pós-Graduação. Os objetivos principais do CE são o ensino de Graduação e Pós-Graduação, extensão e pesquisa sobre aspectos de crianças, adolescentes e famílias em situação de risco pessoal e social. O CEP está filiado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento.

CEP-RUA/UFRGS

Instituto de Psicologia

Rua Ramiro Barcelos, 2600, Sala 104