

CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS E APRENDIZAGEM: ALGUNS SUBSÍDIOS PARA A FORMAÇÃO DO ESTUDANTE DE MEDICINA

*INDIVIDUAL CHARACTERISTICS AND LEARNING: SOME ELEMENTS
FOR TRAINING OF MEDICAL STUDENTS*

Ana Raquel Lucato Cianflone

Pedagoga junto ao Centro de Apoio Educacional e Psicológico (CAEP) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

CORRESPONDÊNCIA: Ana Raquel Lucato Cianflone. Centro de Apoio Educacional e Psicológico Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Avenida Bandeirantes, 3.900 - CEP: 14049-900 - Ribeirão Preto - Fone: (016) 633-3035 - Ramal 3195. Fax: (016) 633-1586.

CIANFLONE ARL. Características individuais e aprendizagem: alguns subsídios para a formação do estudante de medicina. **Medicina, Ribeirão Preto, 29:** 414-419, out./dez.1996.

RESUMO: Este artigo tem como objetivo apresentar alguns dados da Literatura Educacional e Psicológica acerca das interações entre características individuais e aprendizagem, relacionando esses dados com estudos específicos realizados junto a estudantes de Medicina. Considerando característica individual como complexo de aptidões, o artigo apresenta algumas dimensões dos âmbitos cognitivos e de personalidade que têm apresentado relações com os processos de aprendizagem acadêmica e, em especial, com a formação do médico.

UNITERMOS: Estudantes de Medicina. Educação Médica.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Desde a Antiguidade, a reflexão dos homens acerca de sua própria natureza girou em torno de duas questões centrais: suas semelhanças e suas diversidades, constituindo-se essa questão um dos principais eixos da reflexão filosófica. Se é evidente que os seres humanos compartilham de várias características que os diferenciam de outras espécies, não é tão claro que entre nós haja diferenças substanciais de caráter físico e psicológico¹.

A investigação dessas diferenças conta com grande tradição no campo da Educação e da Psicologia, assim como na área de convergência entre estas duas áreas do conhecimento.

Embora essa tradição exista, e pesquisas empíricas e conceituações tenham sido desenvolvidas no decorrer deste século, é possível afirmar que, somente nas duas últimas décadas, esses estudos apresentaram resultados significativos e substanciais^{2,3}.

Não é objetivo deste ensaio discorrer sobre as etapas e os caminhos percorridos durante o processo, porém é importante destacar as características que esses estudos tiveram, em especial a partir da década de 50, pelo fato de possibilitar uma melhor compreensão das tendências atuais nesse campo.

Durante a década de 50, é consensual, na Literatura, o predomínio da Psicologia, como corpo teórico de referência para analisar e explicar questões educacionais. Esse predomínio da Psicologia, com o

objetivo de conhecer as características dos alunos e suas relações no processo de aprendizagem, revela a existência da crença de que o caminho para a compreensão e o aprimoramento da educação escolar é a compreensão do educando. Conforme afirma Orlandi⁵, “julgando descobrir o educando, o pedagogo imagina ter compreendido a complexidade do ato educativo”.

Para Souza⁴, tal postura revela uma análise da problemática educacional na perspectiva individual, sendo as diferenças de desempenho escolares explicadas no plano biopsicológico, sem qualquer relação com as condições de classe de origem dos alunos e com as condições do próprio sistema escolar.

No final da década de 50, esse tipo de abordagem demonstra suas insuficiências e a ênfase das pesquisas desloca-se da Psicologia para o estudo das relações entre o sistema escolar e a sociedade, numa vertente predominantemente sociológica.

Atualmente, é possível constatar uma tendência, na Literatura Educacional, que busca algumas interações entre o caminho percorrido pelas pesquisas no campo das características individuais, baseadas no referencial da Psicologia, e as abordagens de orientação sociológica. Essa nova tendência, denominada **perspectiva interacionista**, vem desenvolvendo novas concepções de características individuais, assim como propondo novos modelos de ensino, denominados **ensino adaptativo**, no qual é possível maior flexibilidade e individualização.

CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS E APRENDIZAGEM

Característica individual é conceituada como complexo de aptidões, que podem ser divididos em dois âmbitos: das destrezas intelectuais e da personalidade. Ainda que os modelos teóricos atuais evidenciem as conexões entre os dois âmbitos, para maior clareza expositiva, manteremos essa distinção, apesar da sua relativa arbitrariedade.

No âmbito intelectual, segundo Shuell³, é possível considerar três fontes potenciais de diferenciais individuais a serem levadas em conta no processo educativo. A primeira delas diz respeito ao **conhecimento prévio** que o aluno possui e que é relevante para a nova aprendizagem, sendo este fator um dos mais valorizados, ultimamente, como possível fonte de diferenças individuais na aprendizagem. É importante ressaltar a existência de sérias dificuldades teóricas e metodológicas para identificar o volume, a organiza-

ção e os tipos de conhecimentos que um indivíduo possui em um dado momento.

A segunda fonte potencial de diferenças individuais refere-se às **estratégias utilizadas para processar informação**, consideradas como métodos para selecionar, organizar e operar informações. Essas estratégias, uma vez aprendidas, são estáveis e possuem uma permanência relativamente longa. Para novas aprendizagens, bem como para substituições das estratégias anteriores por outras mais eficazes são necessários longos períodos de tempo.

A terceira fonte é denominada de **processos cognitivos básicos** e refere-se a aspectos tais como a capacidade de memória, o tempo de reação, etc. Provavelmente, essas diferenças tenham uma base fisiológica determinada geneticamente e sejam, portanto, pouco modificáveis pela aprendizagem ou pela experiência.

Segundo Coll¹, a crescente adoção da perspectiva interacionista no estudo das características individuais vem enfatizando a necessidade de contextualizar essa análise no âmbito educativo, ou seja, de pesquisar **na** educação, mais que **para** a educação. Nesse sentido, contextualizar o estudo das características individuais no campo educativo implica, necessariamente, abordar essas características e diferenças, nas situações de aprendizagem.

Um exemplo desta nova abordagem pode ser encontrado no estudo de Marton⁶, já considerado como um modelo amplamente aceita. Nesse modelo, o autor identifica três estilos de aprendizagem denominados: profundo, superficial e estratégico. Nessa classificação, definida em termos de complexos de aptidões, as três categorias está estreitamente relacionadas com as características das situações educativas passadas e presentes a que o estudante esteve ou ainda está exposto.

Pelo fato de esses estilos de aprendizagem estarem profundamente relacionados com as características das situações de aprendizagem, torna-se difícil conceituá-los sob a perspectiva de estilo cognitivo individual. No entanto, é possível identificar os seguintes elementos em cada um dos estilos: o profundo apresenta características de independência, autonomia, pensamento analítico e reflexivo. De modo geral, efetua comparações mais exaustivas entre as possíveis soluções para um problema. O superficial é, predominantemente, dependente, intuitivo, integrador e mais impulsivo que reflexivo. O estratégico combina elementos dos dois estilos descritos anteriormente, va-

riando de acordo com as circunstâncias. Possui capacidade acentuada de identificar o padrão de resposta esperado em cada situação.

A despeito do que foi exposto, o ponto fundamental do modelo proposto por esse autor é que as características individuais que o aluno apresenta em uma determinada situação de aprendizagem dependem, também, das características de tal situação. Segundo Coll⁷, isso, necessariamente, leva à adoção de uma abordagem relativista e interacionista na interpretação das diferenças individuais.

No âmbito da personalidade, assim como no caso das habilidades intelectuais, existem diferentes abordagens e múltiplas dimensões, que não serão abordadas neste ensaio, por não fazerem parte de seus objetivos. Apenas serão descritas algumas dimensões que, atual mente, vêm sendo consideradas como estreitamente relacionadas aos processos de aprendizagem.

Nessa perspectiva, é possível destacar a motivação pelo resultado (achievement motivation) também denominada de auto-eficácia. Essa dimensão refere-se às crenças de cada indivíduo em relação à própria habilidade para alcançar objetivos em certas situações. Esse aspecto tem profunda relação com o rendimento do estudante, na medida em que essa dimensão está associada com o esforço dispendido na realização de tarefas e a auto-estima, sendo esta um dos principais fatores motivacionais.

Outra dimensão da personalidade que tem sido bastante estudada e relacionada com a aprendizagem é o constructo “Locus de Controle”. Segundo Coll¹, este constructo é descrito em termos de **internidade-externalidade** e se refere à tendência que as pessoas têm em atribuir as causas dos sucessos ou fracassos a fatores internos ou externos. No caso de predominância do fator interno, significa que o indivíduo considera sob seu controle e responsabilidade as causas dos sucessos e fracassos. No caso da predominância do fator externo, significa que o indivíduo atribui a fatores externos, portanto, fora de seu controle, as causas de seus sucessos e fracassos. Harter⁸ propõe uma abordagem complementar do Locus de controle, ao introduzir o conceito de beneficiação (benefectance), no qual o indivíduo reconhece o controle interno no caso de sucesso, e o controle externo no caso de fracasso.

A ansiedade também é considerada classicamente uma dimensão da personalidade, assim como algumas de suas relações com os processos de aprendi-

zagem. Apesar de haver uma grande variedade de relatos afirmando que a ansiedade interfere no rendimento acadêmico, não existem evidências sobre quais mecanismos interferem nessa relação. Alguns modelos teóricos sugerem que a ansiedade interfere no momento de codificar o material, organizá-lo ou recuperá-lo durante um exame. Outros consideram que a ansiedade interfere na execução, ao induzir pensamentos centrados no eu, em lugar de pensamentos centrados na tarefa¹⁰.

Os conceitos apresentados até o momento neste ensaio retratam a relevância que o estudo das características individuais tem para o aprendizado, assim como apontam a necessidade de interação conceitual e empírica entre as características individuais de âmbito intelectual e de âmbito afetivo. Também representam um grande avanço, na medida em que não analisam essas diversas características de forma isolada, como em modelos anteriores, mas, sim, numa perspectiva de interação e inserida no ambiente educativo.

A respeito dessas interações, Corno e Snow¹¹ supõem que as características da esfera intelectual repercutem fundamentalmente na qualidade da aprendizagem, enquanto que o âmbito afetivo exerce um maior impacto sobre a quantidade de aprendizagem, determinando a persistência e o nível de esforço do aluno.

Com base no que foi exposto, serão apresentados alguns estudos selecionados sobre o estudante de Medicina e suas características individuais, estudos que buscaram algumas interações entre tais características e aprendizagem.

O ESTUDANTE DE MEDICINA

No âmbito cognitivo, alguns estudos vêm sendo realizados junto a estudantes de Medicina, entre eles o de Hilliard⁷ que investigou diferentes estilos de aprendizagem, em estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade de Toronto, Canadá. O estudo teve como base a classificação de estilos de aprendizagem, anteriormente apresentados: **superficial, profundo e estratégico**. Nesse trabalho, o autor relata a predominância do estilo **profundo**, seguido do **superficial** e, posteriormente, do **estratégico**. Não foram encontradas diferenças quanto à classe, estado civil e sexo. Idade maior e outro curso superior prévio foram considerados fatores importantes, tendo em vista que estudantes com tais características apresentam traços

mais fracos nos estilos **superficial e estratégico**. Outro importante fator encontrado foi à relação entre método de estudo e estilo de aprendizagem, sendo que estudantes de estilo **profundo** apresentaram também maiores motivações para estudar e aprender e para a organização dos estudos. Já os estudantes **estratégicos** demonstraram maior interesse em obter notas altas, assim como dedicavam um número maior de horas aos estudos. Estudantes com estilo **superficial** apresentaram maior medo de cometer erros. Houve cor relação entre estudantes com estilo de aprendizagem estratégico e obtenção de notas mais elevadas. Porém não foram encontradas correlações entre estudantes com estilos **profundo e superficial** e notas obtidas.

No que se refere a estudos relacionados ao âmbito da personalidade do estudante de Medicina, destaca-se o trabalho realizado por Loureiro¹³, no qual é utilizada a variável *Locus* de Controle com o objetivo de relacionar essa variável a elementos de saúdes mentais, envolvidos na formação profissional do estudante. A autora conclui que os estudantes avaliados, independentemente de escolaridade e sexo, apresentaram, na Escala de *Locus* de Controle, um perfil que se caracterizou pela predominância da percepção da **internalidade** como fonte de controle dos eventos, apresentando, em nível menor, a crença em variáveis externas, e, no acaso, como fonte de controle dos conhecimentos. No estudo realizado por Smith et al.¹⁴, os estudantes demonstraram uma diminuição da variável **internalidade** no decorrer do curso, no entanto, ela ainda se manteve como predominante.

Segundo Dela Coleta¹⁵, a predominância da **internalidade** correlaciona positivamente com o desempenho acadêmico e a probabilidade de sucesso, podendo ser considerada um fator favorecedor da aprendizagem. Já valores inferiores de internalidade estariam relacionados a um baixo desempenho, à dificuldade em envolver-se com objetivos em longo prazo, caracterizando imaturidade e dificuldade de planejar as atividades escolares, de forma a vencer as dificuldades próprias da aprendizagem.

Embora a predominância da variável **internalidade** se constitua num fator favorecedor da aprendizagem, Loureiro¹³ acrescenta que a estabilidade desse perfil, desde o primeiro ano, mantendo-se ao longo do curso, é sugestiva de pouca permeabilidade a mudanças no decorrer da formação. Esse dado remete à necessidade de reflexão acerca dos objetivos da educação médica e sobre a contribuição efetiva do curso de graduação nesse processo.

Esses resultados indicam a necessidade e a importância do desenvolvimento de estudos que levem em consideração, basicamente, três aspectos: a elucidação do conhecimento prévio que o aluno possui, a caracterização das situações de aprendizagem do estudante de Medicina e a análise do sistema de avaliação adotado. Este último, especialmente, com o objetivo de correlacionar notas obtidas e aprendizagem efetiva.

No que se refere à ansiedade, vários autores, entre eles Loreto¹⁶, Dickstein¹⁷ e Fernandez & Rodrigues¹⁸ vêm apontando a presença de valores significativos de “desordens de ansiedade” entre estudantes de Medicina. No entanto, esses dados devem ser interpretados, no contexto da educação médica, com especial atenção para os aspectos ansiogênicos da formação médica e ao ambiente de relativa insalubridade psicológica, no qual o estudante de Medicina se encontra exposto durante sua formação.

Nesse sentido, é importante ressaltar a necessidade de se analisarem os aspectos ansiogênicos e as fontes de tensão do curso médico e em que medidas estes estão contribuindo para a criação de situações pouco favorecedoras da aprendizagem, não apenas para os estudantes mais predispostos ou vulneráveis, mas para o grupo como um todo.

Ainda considerando as fontes de tensão e ansiedade do curso médico e suas relações com o aprendizado, é possível inferir que esses elementos estejam contribuindo como fatores inibidores de motivação e aprendizagem, na medida em que afetam a auto-estima do estudante e conseqüentemente sua motivação e empenho na realização de tarefas. Corroborando com essa interpretação, Bramness¹⁹ afirma que, em seu estudo, os estudantes de Medicina apresentaram um nível mais baixo de auto-estima do que a população geral.

Nessa perspectiva, é importante destacar que, no campo da educação médica, gradualmente vem sendo reconhecida a relevância das características pessoais nas diferentes etapas do curso médico.

Segundo McGaghie²⁰ em muitas escolas médicas inovadoras do Hemisfério Norte, a avaliação das características individuais não-cognitivas já está definitivamente incorporada aos procedimentos de admissão ao curso de Medicina.

Analisando a literatura mais recente sobre educação médica, é possível notar uma crescente valorização da investigação sobre os múltiplos determinantes do processo de aprendizagem e formação do médico.

Segundo Troncon²¹, esse fato reflete uma ten-

dência geral da área de Educação em valorizar e investigar os múltiplos determinantes do processo de aprendizagem e da formação e desenvolvimento do ser humano. No que diz respeito ao processo de formação profissional, essa tendência vem sendo expressa por meio de estudos de fatores cada vez menos centrados em modelos de ensino e na atividade didática do professor, e cada vez mais, nas características do estudante, enquanto sujeito que aprende.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi exposto, é possível considerar a relevância que a investigação de características de personalidade e de aprendizagem no contexto acadêmico tem na formação médica, assim como pro-

picia importantes subsídios para a compreensão de necessidades específicas do estudante de Medicina.

Dentre as dimensões de personalidade, destaca-se a predominância da variável **internalidade** (avaliada pela escala de “*Locus de Controle*”) entre os estudantes de Medicina, fator que, provavelmente, já se encontra presente antes do ingresso na Universidade. Dentre as dimensões de caráter cognitivo, é de especial importância a predominância do estilo de aprendizagem profundo entre esses estudantes.

Nessa perspectiva, é importante enfatizar as associações positivas que essas características têm com o processo de aprendizagem acadêmica, o que torna especialmente profícuo o desenvolvimento e a implantação de métodos pedagógicos interativos e favorecedores de um estilo reflexivo de pensamento.

CIANFLONE AR. Individual characteristics and learning: some elements for training of medical students. **Medicina, Ribeirão Preto**, 29: 414-419, oct./dec 1996.

ABSTRACT: The objective of the present report was to present data from the educational and psychological literature about the interactions between individual characteristics and learning and to relate them to specific studies conducted on Medical students. Considering an individual characteristic to be a complex of aptitudes, the article presents some dimensions of the cognitive and personality fields that have shown relations with the processes of academic learning and with medical training in particular.

UNITERMS: Students, Medical. Education, Medical

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - COOL C; PALACIOS J & MARCHESI A. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Artes Médicas, Porto Alegre, 1996.
- 2 - GAGNÉ RM. Some reflections on learning and individual differences. In: ACKERMAN PL; STERNBERG RJ & GLASER R, eds. **Learning and individual differences**. Freeman, New York, 1989. (Advances in theory and research). Apud COLL C; PALACIOS J & MARCHESI A. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Artes Médicas, Porto Alegre, p. 353, 1996.
- 3 - SHUELL Th J. Dimensions of individual differences. In: FARLEY F & GORDON NJ, eds, **Psychology and education**. The state of the Union. Mac Cutchan, Berkeley, California, 1981. Apud COLL C; PALACIOS J & MARCHESI A. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Artes Médicas, Porto Alegre, p. 353, 1996.
- 4 - SOUZA SMZL. Avaliação da aprendizagem nas pesquisas no Brasil de 1930 a 1980. **Cad Pesq**, São Paulo 94: 43-49, 1995.
- 5 - ORLANDI LBL. O problema da pesquisa em educação e algumas de suas implicações. **Educ Hoje** 2: 7-25, 1969. Apud SOUZA SMZL. Avaliação da aprendizagem nas pesquisas no Brasil de 1930 a 1980. **Cad Pesq**, São Paulo 94: 43-49, 1995.
- 6 - MARTON F. Beyond Individual differences. **J Educ Psychol** 75:40-49, 1983.
- 7 - BANDURA A. Self-efficacy mechanism in human agency. **Am Psychol** 37: 122-147, 1982.
- 8 - HARTER S. Competence as a dimension of self-evaluation: toward a comprehensive model of self-worth. In: LECAHY R ed. **The development of the self**. Academic Press, New York, 1985.
- 9 - BENJAMIM M. Test anxiety: deficits in information processing. **J Educ Psychol** 73:816-824, 1981.
- 10 - WINE DJ. Cognitive-attentional theory of text anxiety. In: SARAGON 1 ed., **Test anxiety. Theory, research and applications**. Hillsdale, L. Erlbaum, New Jersey, 1981.

- 11 - CORNO L & SNOW RE. Adapting teaching to individual differences among learners. In: TROCK M C W, ed. **Handbook of research on teaching**. Mac Millan, New York. **Apud COLL C; PALACIOS J & MARCHESIA**. Desenvolvimento psicológico e educação. Artes Médicas, Porto Alegre, p. 359, 1996.
- 12- HILLIARD R. Learning styles of undergrate Medical Students. In: Program Book, **VI Ottawa Conference on Medical Education**, Toronto, Canadá, p. 30,1994.
- 13 - LOUREIRO SR. Locus de Controle: subsídios para a compreensão de alguns aspectos relativos à saúde mental do estudante do curso médico. **Medicina, Ribeirão Preto, 26**: 246-257, 1993.
- 14 - SMITH 1K et al. The relationship between medical students locus of control and promotion of breast self-examination. **Med Educ 24**: 164-170,1990.
- 15 - DELA COLETA JA. Rendimento acadêmico em tarefas de realização máxima e variáveis psicossociais. **Psicol Teor Pesqui 5**:159-176, 1989. **Apud LOUREIRO SR**. Locus de Controle: subsídios para a compreensão de alguns aspectos relativos à saúde mental do estudante do curso médico. **Medicina, Ribeirão Preto, 25**: 246 - 257, 1993.
- 16 - LORETO G. Saúde mental no universitário. **Neurobiologia, 35**: 253-276, 1972.
- 17- DICKSTEIN LJ; STEPHENSON JJ & HINZ LD. Psychiatric impairment in medical students. **Acad Med 65**: 588-592, 1990.
- 18 - FERNANDEZ JM & RODRIGUES CRC. Estudo retrospectivo de uma população de estudantes de medicina atendidos no ambulatório de clínica psiquiátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. **Medicina, Ribeirão Preto 26**: 258-269,1993.
- 19 - BRAMNESS JC; FIXDAL TC & VAGLUN P. Effect of medical school stress on the mental health of medical students in early and late curriculum. **Acta Psychiatr Scand 84**: 340-345, 1991.
- 20 - MCGAGHIE WC. Qualitative variables in Medical School admission. **Acad Med 65**: 145-149, 1990.
- 21 - TRONCON LEA. A importância das características pessoais do estudante de Medicina na sua educação. **Rev Bras Ed. Med 19**: 7-11,1995.

Recebido para publicação em 23/10/96

Aprovado para publicação em 11/12/96