**A Perceção, a Aprendizagem, a Memória e a Inteligência**

Durante este segundo período na disciplina de Psicologia estudamos vários temas dos quais foram a perceção, a aprendizagem, a memória e a inteligência. Ao longo desta reflecção irei falar um pouco de todos os temas, mas prestarei mais atenção apenas a um, que será a aprendizagem.
Vou iniciar a minha reflecção falando de cada tema, e assim explicar o que cada um é ou estuda.

A perceção ou cognição é o termo com que os psicólogos cognitivistas designam o pensamento, a formação dos conhecimentos e a relacionação de uns com os outros. Nesse sentido, a psicologia cognitiva interessa-se pelo estudo dos processos mentais ligados ao pensamento, procurando determinar aquilo que as pessoas sabem, como sabem, como imaginam, como planificam e como organizam o saber de forma a resolver problemas. Interessa-se igualmente pela expressão verbal do pensamento e a sua comunicação entre as pessoas.

Na aula de psicologia aprendemos que a percepção é uma operação cognitiva essencial na compreensão do mundo à nossa volta. Quando somos impressionados por estímulos, a percepção já nos permite saber de que coisas se tratam. Por ela ouvimos conversas, música, ruídos e sabemos o que essas coisas são; vemos livros, pessoas, automóveis, televisão e identificamos todas estas realidades; sentimos diversos cheiros, diferenças de temperatura e de cor; distinguimos doces de salgados; sofremos dores de cabeça; contorcemo-nos com náuseas; sentimo-nos indispostos ou aliviados. E reagimos adequadamente a tudo isto, porque nos sentimos num mundo familiar devidamente organizado. Mas os estímulos, por si sós, nada nos dizem. Eles são mudos, apenas dizendo alguma coisa depois de sujeitos a um processo de "leitura". Sons e cores, por exemplo, são algo que só adquire realidade quando os impulsos nervosos provocados pela estimulação do tímpano e da retina alcançam áreas cerebrais específicas. Só aí é que surge, então, a consciência de qualquer coisa de significativo.

    A atenção é um mecanismo que nos ajuda a seleccionar a informação. A atenção actua nos órgãos receptores e córtex cerebral, faz com que percecionemos umas coisas em detrimento de outras, que foquemos alguns estímulos, ignorando outros. A atenção é por isso a concentração da nossa mente sobre qualquer coisa que nos atrai e nos surge de modo evidenciado. Há dois tipos de atenção: a voluntária e a involuntária.

- A atenção voluntária depende do indivíduo, dos seus interesses e motivações.

- A atenção involuntária é despertada pelo meio exterior, evidenciando um objeto em relação aos restantes.

A atenção é influenciada por variados fatores, sendo uns ligados ao sujeito e outros ligados ao objeto.

**Fatores de atenção**

|  |  |
| --- | --- |
|   |  |
| Ligados ao Sujeito | **Ligados ao Objeto** |
| Necessidades | Intensidade |
| Motivações | Contraste |
| Gostos | Tamanho |
| Hábitos | Cor |
| Expectativas | Movimento |
| Profissão | Luminosidade |
| Experiências | Novidade |

Para interpretar a informação dos estímulos captados pela visão, o homem segue algumas estratégias, entre as quais a tendência à estruturação; a segregação figura-fundo e a constância perceptiva.

 A tendência a estruturação baseia-se no facto de o indivíduo ser naturalmente levado a organizar ou estruturar os diferentes elementos que se lhe deparam num campo de estimulações complexo. Tendemos a estruturar elementos que se encontrem próximos uns dos outros ou sejam semelhantes. O sujeito ao percepcionar faz da percepção um fenómeno subjectivo de interpretação e criação.

 A segregação figura – fundo parece ser independente da experiência, pois cegos de nascença a quem foram tratadas as cataratas, discriminaram em situação experimental formas salientes em fundos neutros.

A constância perceptiva consiste na melodia, mesmo transportada para outro tom, auditivamente percepcionada como sendo a mesma melodia. Isto é possível porque o indivíduo possui uma resistência acentuada à mudança. Apesar de variar a natureza dos estímulos a percepção manifesta-se de forma estável. Em relação à visão, convém salientar a constância do tamanho, da forma e da cor.

Mas a perceção da informação é diferente de sujeio para sujeito, logo o sujeito ao percepcionar faz da percepção um fenómeno subjectivo de interpretação e criação. Assim, como um rio de águas límpidas e margens floridas e frondosas constitui uma estrutura de significantes a que os sujeitos diferentes atribuem significações diversas. O pescador vê a possibilidade de uma abundante captura de peixes, o agricultor tentará nas margens terreno óptimo para boas culturas – e na sua fácil irrigação e o artista apreciará as formas naturais, o colorido e a beleza paisagística.

A percepção é a imbuída de subjectividade. Assim as mensagens objectivas, emitidas pelas estruturas de estímulos dão azo a percepções diversificadas em harmonia com as significações subjectivas de cada um. Por exemplo, as palavras são meros sinais emitidos que, ao serem captados, podem receber significações discordantes do conteúdo da mensagem emitida.
O fenómeno perceptivo não depende apenas da objectividade das estruturas de múltiplos estímulos, mas também da especificidade da organização operada pelo sujeito, atribuindo-lhe significações próprias.

Na aula aprendemos que o nosso cérebro pode ser enganado causando ilusões. Irei mostrar como exemplo a esta imagem.

    Com o estudo deste tema tive a possibilidade de aprender que nem todas as pessoas percepcionam tudo da mesma forma, factores como a idade ou o sexo, influenciam a perceção e que facilmente a podem enganar, pois apesar de o nosso cérebro ser uma “máquina” fantástica também comete erros. A perceção, no fundo, permite-nos percecionar o nosso ambiente em função do nosso pensamento.

 A memória humana é um sistema complexo que, apesar da sua enorme capacidade e importância, pode-se revelar inesperadamente infiel. Todos nós nos queixamos, por vezes, de que a nossa memória é má. Mas, pelo contrário, trata-se de um sistema excelente sem o qual não existiria aprendizagem (tema que falarei mais a frente como tema de aprofundamento), as relações interpessoais seriam impossíveis e passaríamos a viver um eterno presente, como se estivéssemos a aprender tudo de novo, como se fosse um ciclo viciante em que não conseguiríamos reter rigorosamente nada. A memória é o base das nossas aprendizagens, pois é ela que conserva aquilo que se aprendeu. A memória é, portanto, o suporte essencial de todos os processos de aprendizagem, permitindo ao ser humano um sistema de referências relativas à sua experiência vivida e ao reconhecimento de si como pessoa dotada de identidade própria. O conceito de aprendizagem como mudança sistemática da conduta supõe implicitamente a memória como condição de conservação da resposta aprendida. Sem memória, as aprendizagens estariam permanentemente na fase de aquisição, o que equivale a dizer que estaríamos sempre no ponto zero. Não ter memória seria o mesmo que não ter aprendido nada.

Se a memória é a capacidade do cérebro em armazenar, reter e recordar a informação, então são estes os três processos base de memória. Sendo a codificação a primeira operação da memória, pois prepara as informações sensoriais para serem armazenadas no cérebro, os dados são recebidos em códigos visuais, acústicos ou semânticos. Depois de codificada, a informação deve ser armazenada, o que acontece por um período variável. Cada elemento de uma memória é guardado em várias áreas cerebrais, onde cada engramas produz modificações nas redes neuronais que permitem a recordação do que se memorizou sempre que necessário. Já a recuperação é, como o nome indica, a fase em que recuperamos, recordamos, reproduzimos a informação anteriormente guardada.

    Este sistema considera também a existência de três tipos de memória implicados na organização do universo das nossas lembranças: memória sensorial, memória a curto prazo e memória a longo prazo.

A distorção do traço mnésico deve-se a falhas que podem ocorrer na codificação, no armazenamento ou na recuperação dos conteúdos.

A motivação inconsciente aparece na sequência da teoria do psiquismo humano de Freud. Assim, esquecemos o que, inconscientemente, nos convém esquecer. De forma a assegurar o equilíbrio psicológico, o cérebro tende a esquecer todos os conteúdos que possam ser traumatizantes, dolorosos angustiantes, fenómeno a que chamamos recalcamento. Através deste mecanismo de defesa, os conteúdos do inconsciente são impedidos de atingir a consciência, diminuindo a incidência de momentos tensos provocados por conflitos internos.

 Concluo, assim a matéria dada sobre a memória, para que uma memória seja eficaz, é preciso compreender o teor da informação, dependendo esta da motivação e do interesse que a questão suscita em cada um. Quanto maior a compreensão do conteúdo e a intensidade da ligação entre ele e os nossos restantes conhecimentos, maior a durabilidade da memória. A memória é o que nos confere a nossa identidade, como vimos no filme Memento, a personagem principal perdeu a sua identidade devido à falta de memória que sofria, adquirindo a identidade de outra pessoa. Sem memória não é possível viver.

O conceito de inteligência embora não seja unívoco, há pelo menos três aspetos gerais que permitem qualificar o seu conceito: a inteligência é a capacidade para resolver problemas, fazer uso do pensamento abstrato e uma capacidade para aprender rapidamente e de forma versátil. A inteligência é a capacidade dinâmica que os seres humanos possuem para se adaptarem com eficácia e rapidez às novas circunstâncias do meio em que vivem, respondendo-lhes com soluções criativas, arriscadas e originais.  A inteligência não pode ser vista apenas como uma realidade unitária, mas também como uma faculdade multifacetada em virtude da existência de várias competências ou capacidades que integram a sua composição e se manifestam no comportamento humano; destacam-se na composição da inteligência a capacidade de entender símbolos abstratos, conceitos e representações, a capacidade de aprender novas matérias e de aprender com a experiência, enfim, a capacidade de nos adaptarmos a novas situações e de resolver, em sentido lato, problemas, quer no domínio puramente teórico, quer no plano do quotidiano (social e emocional), quer ainda no plano prático. Saber se a inteligência depende apenas de um fator geral, ou se, pelo contrário, depende de múltiplos fatores, é uma questão que tem dividido os psicólogos da área cognitiva. Há psicólogos que defendem a existência de uma única inteligência, que depende de um único fator global, outros defendem a existência de várias aptidões separadas mas que são multifatoriais, outros ainda defendem que não há uma só inteligência, mas um conjunto de inteligências múltiplas. Outro aspeto não menos importante na composição da inteligência é o domínio emocional e social (a inteligência emocional), isto é, compreender as emoções, as nossas e das outras pessoas, no momento oportuno, e responder-lhes adequadamente, revela que as nossas respostas emotivas e sociais são também manifestações de uma base emocional da inteligência humana que influencia a nossa capacidade de decisão e de ação. Saliento ainda, os principais fatores de inteligência: a hereditariedade e a idade, a influência do meio sociocultural, as expectativas e a motivação.

Está por provar se há uma relação determinista entre genes e Q.I.; tudo parece indicar, em termos científicos, que não há uma relação determinista e que os fatores sociais e culturais são, de longe, mais importantes para um desenvolvimento equilibrado das capacidades intelectuais. Assim, um meio familiar estimulante, um meio social que seja economicamente vantajoso e onde o acesso à informação, educação e cultura não têm obstáculos, constituem fatores positivos para o desenvolvimento da inteligência. O potencial hereditário pode ser (ou não) desenvolvido por circunstâncias favoráveis dos contextos sociais e culturais. Quanto às expetativas, relacionam-se com os outros e com a própria pessoa, podem ser positivas ou negativas e influenciam a inteligência. O que os outros – sobretudo os pais, professores, grupo de pares e amigos – esperam de uma pessoa influencia a capacidade de ser inteligente: se as expectativas são positivas, estimulam as capacidades intelectuais; se são negativas, bloqueiam o desenvolvimento da inteligência. O “efeito de Pigmalião” afeta a confiança que uma pessoa pode ter acerca das suas reais capacidades, uma pessoa pode adotar comportamentos (que correspondem a expetativas dos outros acerca de nós) de baixa autoestima e fazer uma imagem negativa de si própria. Este efeito mostra até que ponto as expetativas, quer nossas, quer dos outros, afetam e influenciam o desenvolvimento da inteligência.

O termo “sobredotado” refere-se a uma pessoa que possui uma capacidade mental significativamente acima da média. É diferente de uma habilidade, em que as competências são aprendidas ou os comportamentos são adquiridos. Como um talento, a sobredotação intelectual é a aptidão inata para atividades intelectuais que não podem ser adquiridos através do esforço pessoal. Esta pode ser definida como a capacidade mental de raciocinar, resolver problemas, abstrair ideias, compreender ideias e linguagens. Embora pessoas leigas geralmente percebam o conceito de inteligência sob um âmbito maior, na Psicologia, o estudo da inteligência geralmente entende que este conceito não compreende a criatividade, o caráter ou a sabedoria, no entanto sobredotados são seres criativos, têm bom caráter e são mais sábios. De acordo com a definição que se tome, a inteligência pode ser considerada um dos aspetos da personalidade. O psicopedagogo israelense Reuven Feuerstein, afirma que a inteligência humana pode ser estimulada em qualquer idade. De acordo com a sua teoria da modificabilidade cognitiva estrutural, os mesmos indivíduos considerados inaptos podem ter a sua inteligência "expandida" adquirindo assim capacidade de aprender. No link seguinte apresento um vídeo que explica muito concisamente no que consiste a sobredotação: <https://www.youtube.com/watch?v=SKPv37vgchc> .

Por fim vou falar do tema aprendizagem, o tema que vou aprofundar. A aprendizagem é o processo pelo qual as competências, habilidades, conhecimentos, comportamento ou valores são adquiridos ou modificados, como resultado de estudo, experiência, formação, raciocínio e observação. Mas a aprendizagem pode ser analisada partir de diferentes perspectivas, de forma que há diferentes teorias de aprendizagem. Aprendizagem é uma das funções mentais mais importantes em humanos e animais e também pode ser aplicada a sistemas artificiais. Aprendizagem humana está relacionada à educação e desenvolvimento pessoal. Deve ser devidamente orientada e é favorecida quando o indivíduo está motivado.

Segundo alguns estudiosos, a aprendizagem é um processo integrado que provoca uma transformação qualitativa na estrutura mental daquele que aprende. Essa transformação dá-se através da alteração da conduta de um indivíduo, seja por Condicionamento operante, experiência ou ambos, de uma forma razoavelmente permanente. As informações podem ser absorvidas através de técnicas de ensino ou até pela simples aquisição de hábitos. O ato ou vontade de aprender é uma característica essencial do psiquismo humano, pois somente este possui o carácter intencional, ou a intenção de aprender.

Um outro conceito de aprendizagem é uma mudança relativamente duradoura do comportamento, de uma forma sistemática, ou não adquirida pela experiência, pela observação e pela prática motivada.

Destas definições de aprendizagem podemos observar três elementos caracterizadores da aprendizagem:

- A aprendizagem é sempre uma alteração comportamental relativamente a um estado anterior, só se podendo falar de aprendizagem se o indivíduo adquiriu uma conduta que não possuía ou alterou uma já existente.

- As modificações processadas têm que apresentar carácter duradouro. Os efeitos do processo de aprendizagem têm que permanecer ao longo da vida. A leitura e a escrita são exemplos de condutas aprendidas na infância e que se mantêm no tempo.

- A aprendizagem implica alguma forma de exercício, o que significa que ninguém aprende sem experiência, prática, treino ou estudo. Não é sem treino que sabemos nadar ou que nos tornamos peritos no uso do computador; é a experiência que nos ensina como cumprimentar uma pessoa ou como evitar um choque eléctrico.

Mas nem todas as modificações comportamentais podem ser atribuídas à aprendizagem. Quando, por volta dos seis meses, uma criança executa a conduta de agarrar um objecto, não se pode dizer que aprendeu a pegar em objectos, é uma conquista que se deve não a exercício ou treino, mas ao processo de maturação neurofisiológica. De igual forma, se a pessoa que processa textos escreve uma página cheia de erros e demora mais tempo do que o habitual porque se encontra cansada, não quer dizer que tenha aprendido uma nova forma de digitar. Também o indivíduo que caminha a coxear, em resultado de uma entorse, não aprendeu um novo modo de se deslocar, apresenta, antes, uma conduta esporádica explicável por uma lesão fisiológica ocasional. As modificações provocadas por doença física ou mental, como também pela ingestão de álcool ou de drogas, não se incluem, portanto, no âmbito da aprendizagem.

Das várias teorias da aprendizagem que estudamos podemos ver o condicionamento clássico  (reflexo condicionado) que é o processo de aprendizagem que se baseia na associação de um estímulo condicionado e um estímulo natural, de modo a que o indivíduo reaja ao estímulo condicionado do mesmo modo que reage ao estímulo natural.

A experiência clássica de Pavlov foi aquela em que utilizou um cão, um pedaço de carne e a campainha. Sempre que apresentamos ao cão um pedaço de carne, a visão da carne e sua olfacção provocam salivação no animal. Se tocarmos uma campainha, qual o efeito sobre o animal? Uma reacção de orientação. Ele simplesmente olha, vira a cabeça para ver de onde vem aquele estímulo sonoro. Se tocarmos a campainha e em seguida mostrarmos a carne, dando-a ao cão, e se fizermos isso repetidamente, depois de certo número de vezes o simples tocar da campainha provoca salivação no animal, preparando o seu aparelho digestivo para receber a carne. A campainha torna-se um sinal da carne que virá depois. Todo o organismo do animal reage como se a carne já estivesse presente, com salivação, secreção digestiva, motricidade digestiva etc. Um estímulo que nada tem a ver com a alimentação, meramente sonoro, passa a ser capaz de provocar modificações digestivas. O animal foi condicionado a salivar como reacção ao som de uma campainha, ou seja, aprendeu a dar uma resposta a um estímulo não adequado. Quando isso acontece, considera-se que o animal aprendeu ou adquiriu uma nova conduta.

Enquanto no condicionamento clássico o sujeito responde a estímulos, evidenciando-se o papel destes e do seu jogo associativo, no condicionamento operante é o sujeito quem toma a iniciativa, "operando" sobre o meio para conseguir uma recompensa.

Este tipo de aprendizagem foi sistematizado pelo B. F. Skinner, que criou uma caixa especial, conhecida como "caixa de Skinner". A caixa contém uma alavanca que permite o fornecimento automático de alimento (reforço) ao animal, de acordo com um plano estabelecido pelo experimentador. Contém ainda um mecanismo que regista as respostas do animal, o que faz dispensar a observação contínua do experimentador. Este dispositivo regista cumulativamente as respostas dadas pelo animal durante a experiência. Numa das suas experiências, Skinner colocou um rato faminto na caixa, o qual começa a explorar o ambiente, cheirando as paredes, tacteando e arranhando, locomovendo-se ao acaso, parando, erguendo-se nas patas traseiras, etc. Num destes movimentos exploratórios, acciona ocasionalmente a alavanca, caindo uma bolinha de alimento. Posteriormente, e ainda por acaso, o rato volta a premir a alavanca, o que faz cair outra dose de comida. Em dada altura, o rato descobre que para obter alimento tem de premir a alavanca, pelo que passa mais tempo na sua vizinhança, accionando-a insistentemente. Quando o rato estabelece a associação entre a resposta operante (premir a alavanca) e o reforço (alimento), conclui a aprendizagem, ou seja, fica condicionado a premir a barra para comer.

Um outro importante tipo de aprendizagem é a aprendizagem social. Como sabemos, a socialização implica processos de aprendizagem na comunidade. Vamos abordar as aprendizagens que as pessoas fazem umas com as outras, e que podem ser resumidas no slogan "ver é saber". Um dos psicólogos que mais se dedicou ao estudo da aprendizagem social foi Albert Bandura, que tinha por objectivo compreender como é que, a par das pessoas com comportamentos socialmente ajustados, existem outras que desenvolvem condutas de agressão, medo e fobias, dificultando o relacionamento pessoal e social. Segundo Bandura, a aprendizagem social ocorre pela observação e pela imitação das condutas daqueles com quem convivemos.

É observando e imitando que as crianças aprendem a falar e a brincar "às casinhas", "aos detectives", ou "aos polícias e ladrões". É vendo como os outros fazem, e fazendo como eles fazem, que aprendem a andar de patins, jogar à bola, usar computador e até a dizer mentiras e a ser desonestas. O adolescente aprende com os outros a gostar da roupa que quer comprar e adquire o hábito de fumar e de ir à discoteca; aprende também a dançar, a praticar desportos e a lidar com os amigos. Também o adulto imita os outros nas roupas que escolhe, na preferência por determinadas marcas de automóvel, no modo como decora a sua habitação, no tipo de férias que escolhe e na forma de educar os filhos.

Existem variados tipos de aprendizagem, sendo uma área bastante vasta. Alguns tipos são: a aprendizagem por resolução de problemas, a compreensão súbita, a aprendizagem motora a verbal, a aprendizagem de conceitos e a aprendizagem por discriminação.

Com esta reflexão onde são englobados vários temas da matéria estudada concluo que ser humano nasce potencialmente inclinado a aprender, necessitando de estímulos externos e internos (motivação, necessidade) para o aprendizado. Já ao tema mais explorado, a aprendizagem, há aprendizados que podem ser considerados natos, como o ato de aprender a falar, a andar, necessitando que ele passe pelo processo de maturação física, psicológica e social. Na maioria dos casos a aprendizagem dá-se no meio social e temporal em que o indivíduo convive. A sua conduta muda, normalmente, por esses factores, e por predisposições genéticas. A nossa aprendizagem é bastante influenciada pela cultura da sociedade em que vivemos, a aprendizagem possibilita a nossa inserção na sociedade. Mas a aprendizagem não seria possível se, nós humanos, não possuíssemos memória, é esta que possibilita toda a aprendizagem, um tema também explicado nesta reflexão. Proponho, uma ida ao INAE (Instituto de aprendizagem e ensino), como forma de aprofundarmos o conceito de aprendizagem. Para mais informações irei colocar o link do Instituto - <http://www.grupolusofona.pt/ensino/ensino-nao-superior-em-portugal/inae-instituto-de-aprendizagem-e-ensino>.

Bibliografia:

MONTEIRO, Manuela Monteiro; FERREIRA, Pedro Tavares (2009) - Ser Humano: 2ªParte - Psicologia B 12ºAno. Porto Editora.
Fichas de trabalho realizadas ao longo deste período

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Percep%C3%A7%C3%A3o>
<http://www.slideshare.net/SaulMarques/percepo-psicologia>
<http://www.slideshare.net/jbarbo00/processos-mentais-1-a-percepo>
<http://cerebro.weebly.com/percepccedilatildeo.html>
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Mem%C3%B3ria>
<http://psicob.blogspot.pt/2008/04/amnsia-antergrada.html>
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Aprendizagem>
<http://www.significados.com.br/aprendizagem/>

**Trabalho realizado por:
Raquel Candeias
nº9 12ºB**