

PERCEPÇÕES E RESILIÊNCIA: SEUS DESDOBRAMENTOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Mara Rúbia de Oliveira¹

RESUMO: Trabalhar as percepções é uma estratégia eficaz de aprender a aprender, e com rapidez, e toda pessoa pode usufruir suas técnicas, que leva as pessoas a escolhas eficazes e formas flexíveis de comportamento em áreas que incluem motivação, desempenho, tomada de decisão, aprendizado, comunicação, criatividade e controle emocional. Também é aplicada de forma terapêutica, em casos de ansiedade, estresse, problemas escolares, baixa estima. O professor pode estar se utilizando esta estratégia para auxiliar alunos com dificuldades de aprendizagem, mapeando suas percepções.

Palavras-chave: Percepções. Estratégia. Ensino. Resiliência.

ABSTRACT: Working perceptions is an effective strategy of learning to learn, and quickly, and every person can enjoy their techniques, which leads people to effective choices and flexible forms of behavior in areas that include motivation, performance, decision making, learning, communication, creativity and emotional control. It is also applied in a therapeutic way, in cases of anxiety, stress, school problems, and low esteem. The teacher may be using this strategy to help students with learning difficulties by mapping their perceptions.

Keywords: Perceptions. Strategy. Teaching. Resilience

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa trata das percepções na formação da resiliência, mais especificamente, o uso da competência visual, auditiva e sinestésica para aprender a lidar com os desafios da vida acadêmica, pessoal e social. É um tema que não é original, mas é importante para os professores saberem como a resiliência pode ser desenvolvida nos alunos.

Lança-se a seguinte pergunta: como fazer da teoria das percepções humanas uma estratégia para desenvolver a resiliência nos alunos?

A hipótese a ser testada é que a aprendizagem envolve a capacidade de associar mapas cognitivos com experiências reais produzindo uma alteração do comportamento

¹Professora de filosofia na Escola Estadual Professora Ana Cândida de Barros Molina, 1º, 2º e 3º ano do ensino médio regular e EJA. E-mail: omamarubia@gmail.com

humano e gerando um resultado. A linguagem é uma ferramenta importante que facilita/ativa a aprendizagem e envolve os sentidos humanos de sistemas representacionais: visual (ler), auditivo (ouvir), sinestésico (tocar) olfativo (cheiro), gustativo (gosto) e também da linguagem corporal: postura, padrão respiratório, tom de voz, movimentos oculares.

O objetivo foi articular inteligência emocional e percepções como estratégia de desenvolvimento da resiliência nos alunos para serem perseverantes.

A pesquisa se justifica pelo fato de que ao se conhecer os pressupostos das competências humanas amplia as possibilidades de praticar um ensino de qualidade, em que a formação do aluno seja integral, para a vida e democrática.

O presente trabalho tem como metodologia a pesquisa bibliográfica.

A MENTE E AS PERCEPÇÕES

Chung (2002) fala de uma nova mentalidade em termos de transformação pessoal (programação neurolinguística - PNL) e deixa claro que não é de natureza religiosa, científica ou filosófica. É uma quebra de paradigmas. O autor conceitua PNL como estudo de como a comunicação afeta a emoção, fisiologia, relacionamento e desempenho humano e se relaciona com as percepções.

As argumentações do autor para valorizar a PNL são, entre muitas, que ela é uma ciência aplicada, que está possibilitando o resgate dos valores universais desintegrados nesta sociedade pós-liberal e pode auxiliar o homem a se adequar à cultura globalizada, com visão e perspectiva humanista.

A PNL é um instrumento eficaz de aprender a aprender, e com rapidez, e toda pessoa pode usufruir suas técnicas. Além disso, o autor afirma que a PNL leva as pessoas a escolhas eficazes e formas flexíveis de comportamento em áreas que incluem motivação, desempenho, tomada de decisão, aprendizado, comunicação, criatividade e controle emocional. Também, a PNL é aplicada de forma terapêutica, em casos de ansiedade, estresse, fobias, problemas de relacionamento, depressão, baixa estima entre outros (CHUNG, 2002).

O autor apresenta algumas exigências para que a PNL seja eficaz, tais como, a pessoa deve saber em que situação se encontra no presente e em que situação gostaria de estar no futuro. O autor salienta que a capacidade de admitir que não se sabe é

libertadora e um ato de humildade, bem como reconhecer que o fracasso é uma oportunidade de recomeçar com mais inteligência.

Para Chung (2002), PNL é mudança de paradigmas, ou seja, deve-se passar de uma posição de reação (justificativa para os problemas) para pró-atividade (antecipar-se aos problemas), o que exige persistência e uma coragem verdadeiramente heroica. Finaliza dizendo que a PNL é a chave para o sucesso, pois tem a ver com melhorias contínuas, com o espírito criador e artístico, com o trabalho que traz satisfação e não alienação. Assim, o ser humano completo estará no comando.

“O desenvolvimento intelectual é produto da criança que não cessa de estruturar e reestruturar seus próprios esquemas e de construir o mundo à medida que o percebe” (PIAGET, 1998, p. 226).

Bueno (1998) afirma que percepção é a capacidade de reconhecer e compreender estímulos. É o meio de que dispõe o indivíduo para organizar a estimulação que o ambiente lhe dirige. A percepção depende de estímulos sensoriais captados pelos sentidos: audição, tato, paladar, olfato e visão e de sensações sinestésicas interceptivas, sensações essas que se originam no ambiente interior, tais como sede, fome etc.

Rappaport (1982) diz que a percepção supõe numerosas atividades cognitivas. Primeiramente inicia-se na decisão de atenção a um objeto, local ou circunstância.

Quando se presta atenção se está captando as mensagens ou informações, quando surge uma nova mensagem, a associa às experiências anteriores e lembrasse delas. A consciência influencia a percepção de cada um.

Consciência	Informação
Sensação de felicidade	Magnífica, bela
Depressão	Tenebrosa, triste

Nesse sentido Cool (1987) complementa dizendo que o processo perceptivo envolve outros processos mentais. Na percepção a memória é o processo mental de armazenamento das experiências passadas identificável. Está à disposição de cada pessoa, quando a ele desejar recorrer. As coisas percebidas no passado poderão ser lembradas, embora não da mesma forma que foram percebidas anteriormente. Essa capacidade de memorizar imagens enriquece o campo perceptivo e permite ao ser

humano uma estabilidade e uma amplitude perceptiva muito grande, garantindo a continuidade e a integração do processo de percepção.

Cool (1987) dá prosseguimento ao pensamento, afirmando que todos os órgãos dos sentidos têm características comuns: possuem receptores que são células nervosas especializadas que correspondem a estímulos específicos. Para isso também se utiliza os receptores sensoriais que auxiliam na especificidade, por isso não se é capaz de ouvir música com os olhos e ver com os ouvidos, ou seja, cada órgão tem sua função.

Para Chung (2002), estes receptores são classificados em:

Mecanorreceptores – pressão cutânea, audição, sinestésico.

Termorreceptores – calor e frio.

Quimiorreceptores – olfação, gustação.

Há outra classificação para esses receptores que é baseada na relação espacial entre organismos e os estímulos:

Extereorreceptores – estímulos externos ao organismo.

Propriorreceptores – movimento, postura e equilíbrio do corpo que corresponde a um nó na garganta quando sentimos alegria ou tristeza.

Interiorreceptores – corresponde ao estado interno ao organismo como fome, sede ou sexo. Esta classificação pela localização não é óbvia, porque para receber informações a respeito de objetos nem sempre estes precisam estar próximos. Ex.: a visão e a olfação proporcionam a percepção de objetos muito distantes. Não há necessidade de contato com os mesmos.

Com base na teoria das células receptoras, pode-se afirmar que estas são capazes de receber, transformar e transmitir para o restante do sistema nervoso, informações a respeito do ambiente o qual é formado por matéria e energia. Matéria: luz do sol, lâmpada; Energia: pessoas, objetos e animais. Para haver transdução, ou seja, para podermos ver uma luz, ouvir um som, sentir a temperatura de um objeto, o cheiro e o gosto de uma substância é preciso que o estímulo tenha uma determinada intensidade. O receptor não será estimulado por estímulos demasiadamente fracos (CHUNG, 2002).

O receptor transforma a energia recebida do ambiente em energia eletroquímica. Essa energia então é encaminhada para as células nervosas e outras partes do sistema nervoso e chega ao cérebro, onde há a integração com as experiências passadas, motivações e emoções já vividas. Com o aparecimento de estímulos, novos, súbitos e

intensos, a nossa atenção se volta para eles, mas o que ficou retido não será esquecido (COOL, 1997).

Simões e Tiedemann (1992) por sua vez destacam que a sensibilidade sinestésica refere-se aos movimentos dos membros e corpo e que a partir de estímulos fornecidos por regiões específicas do organismo, percebe-se a postura e movimentos do nosso próprio corpo, bem como a força desprendida em cada gesto. A força sinestésica tem a função de captar estímulos do ambiente, tendo uma importância no dia-a-dia das pessoas, principalmente manequins, atores, esportistas, pois estes dependem da percepção acurada de seu próprio corpo e de seus movimentos. O estudo desta força permite um exame detalhado das relações entre estímulos e respostas proporcionando ao psicólogo auxiliar o ser humano em seu relacionamento com seus semelhantes e com seu meio.

Simões e Tiedemann (1992) citam o sentido vestibular, dizendo que consiste na percepção e manutenção do equilíbrio do corpo como um todo. A sensação de perder o equilíbrio depende da inclinação e movimento da cabeça.

Quanto a esta limitação, Cool (1987) afirma que é limitada a capacidade da pessoa humana para aprender a realidade exterior a si própria, o “mundo”. Esta limitação decorre: da imensa complexidade e caráter dinâmico do mundo, que tornam impossível conhecê-lo de modo integral; da própria natureza da percepção, um processo psicológico que envolve o pensamento e a memória, sujeitos a variadas perturbações e, finalmente das limitações dos órgãos sensoriais que são os canais por meio dos quais a pessoa humana entra em contato com o mundo e por onde se inicia o processo perceptivo.

Por meio dessas variadas mediações de processos seletivos, fisiológicos e psicológicos, chega-se a uma percepção inevitavelmente parcial do mundo, embora este nos apresente certa estabilidade, o que nos dá frequentemente a ilusão de uma realidade acabada.

Trinta e Rector (1993) dizem sobre o mundo que percebemos, que a maneira como uma pessoa se comporta, depende em grande parte da maneira pela qual percebe o meio ambiente. É por esta razão que muitos psicólogos acreditam que o estudo da percepção é o ponto de partida para a compreensão do homem. A forma que o homem vê, ouve, cheira e sente, é tema de pesquisas científicas há muito tempo. Atraiu a atenção de físicos, fisiologistas, neurologistas e psicólogos. Cada um destes grupos

muito contribuiu para a compreensão dos fenômenos perceptuais. Antes de examinar os pormenores, as provas dos laboratórios experimentais, precisamos iniciar nosso estudo da percepção com uma descrição cuidadosa do que as pessoas veem, ouvem, cheiram e sentem.

Trinta e Rector (1993) afirmam que no momento que a pessoa vê, ouve, sente é influenciado por seus estados imediatos e temporários de necessidade, emoção e predisposição mental. Um homem sedento, um apavorado e um caçador podem perceber de maneiras muito diferentes a mesma situação.

As características mais duradouras da pessoa, tais como a personalidade e o conjunto de experiências, podem ocorrer para determinar sua percepção. A este propósito, psicólogos sugeriram algumas generalizações que segundo se espera, podem conduzir a leis que relacionam a percepção à personalidade.

Bueno (1998) declara que uma sequência complexa de acontecimentos ocorre quando um estímulo incide um receptor (o olho, o ouvido, o nariz, entre outros.). O receptor inicia um impulso nervoso, vai aos nervos sensoriais e o impulso passa, por meio dos nervos, para o cérebro. Nossos receptores e o cérebro estão constantemente em ação; os estímulos não encontram um instrumento registrador “em repouso”. O sistema nervoso é de tal forma construída, e funciona de tal maneira, que a percepção é determinada pela configuração integrada de atividades que se dão em grandes partes do cérebro, não unicamente naquele setor do cérebro que inicialmente recebe as comunicações partidas dos receptores.

Quanto à sensibilidade cutânea, Bueno (1998) fala que a pele é o limite externo do nosso corpo. Grandes números de fibras chegam até a pele, e elas são basicamente de três tipos: terminações nervosas livres; terminações com extremidades expandidas e terminações encapsuladas. A sensibilidade da pele varia de uma região do corpo à outra. As diferenças de sensibilidade são divididas, principalmente ao elevado número de receptores nas regiões mais sensíveis a um número igualmente privilegiado de neurônios nas áreas menos sensíveis. A sensibilidade cutânea é fundamental para a sobrevivência da espécie humana, pois nos permite procurar abrigo do frio e do calor, evitar estímulos que possam causar dor ou ferimento.

Sobre o olfato, Bueno (1998) diz o seguinte: o olfato permite-nos distinguir uma série de substâncias químicas pelo cheiro. As sensações olfativas são transmitidas por uma série de células sensoriais, alojadas em uma pequena região do epitélio olfativo,

que reveste a cavidade nasal, sendo estimuladas por uma mistura de ar e moléculas. O olfato é primordial para a sobrevivência do organismo, pois desempenha o papel de estímulo discriminativo que sinaliza a presença de perigo (cheiro de gás vazando, por exemplo).

Falando da gustação, Bueno (1998) afirma que a gustação envolve a capacidade de distinguir sabores, associando-as à origem. Sentimos o gosto dos alimentos, medicamentos e outras substâncias quando algumas de suas moléculas dissolvidas na saliva atingem as células receptoras. Há corpúsculos gustativos que se encontram nas papilas gustativas da língua. São formados por um aglomerado característico de células receptoras, que lançam seus prolongamentos para o poro gustativo, onde entram em contato com moléculas de substâncias dissolvidas na saliva, resultando na excitação dos receptores. Sua importância reside no fato de permitir ao indivíduo selecionar os alimentos segundo seu desejo e necessidade nutricional.

No que se refere à audição Bueno (1998) diz o seguinte: a audição é a habilidade para interpelar estímulos auditivos, associando-os a estímulos anteriormente recebidos e discriminando-os entre si. O som se propaga em formas de ondas que se deslocam no ar a uma velocidade de aproximadamente 340 metros por segundo, comparável a dois modernos aviões a jato. A vibração sonora se propaga pelas moléculas de ar:

Som → Vibrações → Moléculas → Propagação de energia →

O ouvido é formado por três partes: ouvido externo; ouvido médio e ouvido interno. Pelo ouvido externo o som penetra e vai até a membrana do tímpano. As vibrações provocadas pela onda sonora sobre o tímpano são transmitidas à cadeia dos três ossículos – martelo, bigorna e estribo – que transmitem à janela oval e vai até a côdea que contém a membrana basilar, que contém cílios que se estendem até a membrana tectório. A vibração é causada pelo som que provoca a flexão, torção e tração dos cílios, resultando na excitação das células receptoras e dá origem ao impulso nervoso ao cérebro.

Quanto à visão, Bueno (1998) diz que a sensação de claridade do brilho dos objetos proporcionados por um conjunto de células receptoras que revestem o anterior do globo ocular, são células especializadas, sensíveis a uma pequena faixa de energia eletromagnética existente no universo. Nossos olhos são compostos por um conjunto de estruturas destinadas a captura e ao controle da luz que penetra em seu interior. Cada vez que o olhar vagueia trazendo novas imagens, células específicas alteram seus

padrões de denotação. As representações são armazenadas, integradas com informações recebidas de outros sistemas sensoriais e quase instantaneamente comparadas com lembranças de experiências anteriores. Estes processos são o fundamento da capacidade de extrair informações visuais sobre nós mesmos e sobre o meio que nos cerca.

Trinta e Rector (1993), declaram que o mundo que percebemos, como foi escrito até aqui, apesar dos tamanhos, das formas, das cores, dos sons, das texturas expressivas, ainda parece monótono. Faltam as características expressivas que dão vida “real” aos mundos de que temos experiências.

Na percepção da música, por exemplo, por excelência, essas propriedades expressivas e afetivas são irresistíveis. Uma das coisas mais imediatas que percebemos numa peça musical, é se ela é plangente, alegre, melancólica, poderosa, ou se é uma combinação de todas estas qualidades.

Os tons maiores ou menores têm qualidade diferente para cada pessoa, e tais qualidades dependem do padrão específico das notas, abrangendo em cada escala.

As qualidades mencionadas são chamadas tecnicamente de propriedades fisionômicas, termo derivado das expressões manifestadas no rosto da pessoa, a fisionomia. Essas propriedades são percebidas da mesma maneira que são percebidos o tamanho e a forma.

Trinta e Rector (1993), citam que os nossos mundos são até certo ponto, um só mundo. Isso torna possível a comunicação humana. Se não acreditássemos num mundo de outra forma, basicamente semelhante ao nosso, não sentiríamos a possibilidade de comunicação com ela. Vivemos no Hotel Universo e cada um de nós, trancado permanentemente em seu quarto particular, transmitindo mensagens, através das paredes, para os quartos vizinhos.

Acreditamos que, embora nunca possamos visitar verdadeiramente os outros quartos, seu mobiliário é muito parecido com o nosso. Todavia, chegamos a compreender que os quartos não são precisamente iguais. Os quartos dos cegos são escuros e os dos surdos silenciosos. O outro vizinho que enxerga e escuta bem, vê e ouve coisas que os outros dois nunca viram ou nunca ouviram. Muitas vezes é difícil entender essas diferenças entre os mundos das pessoas.

Ao ensinar uma criança a ler, é possível perceber como é difícil avaliá-la, muitas vezes, porque a criança não percebe imediatamente o agrupamento das letras isoladas nas palavras.

Não podemos nos satisfazer com um estudo da percepção levando em conta apenas o mundo que nós mesmos percebemos, nem um mundo estatisticamente médio. As diferenças individuais devem ser levadas em consideração e os fatores que a determinam. Muitas pesquisas recentes se dirigem ao estudo das diferenças individuais na percepção. Estudando os mundos de outras espécies e de outras pessoas, podemos conseguir uma apreciação do imenso alcance da variação possível nos mundos físicos percebidos.

Cool (1987), sobre este assunto, comenta que os estudos desenvolvidos na área da percepção têm demonstrado que a experiência passada do indivíduo também estimula a percepção presente; a percepção de objetos, de pessoas, e de eventos no presente, é contaminada pela experiência passada. O indivíduo projeta o seu mundo interior naquilo que está percebendo. Por esta razão, diz-se que as pessoas percebem o que querem e não o que realmente existe.

Rappaport (1982), com relação ao tamanho do corpo da criança, afirma que o simples fato de o corpo da criança ser muito menor do que o do adulto influencia sua percepção do ambiente. Os adultos constroem seu ambiente a fim de ajustarem às suas próprias necessidades físicas, e como as crianças vêm as coisas de uma altura muito menor, muitos objetos físicos ao seu redor parecem bem maiores, mais majestosos, inatingíveis.

Para as crianças, as maçanetas das portas, são coisas que para serem alcançadas necessitam que ela pule. As mesas são coisas a serem vistas nas pontas dos pés. Como têm músculos mais fracos, percebem os objetos muito mais pesados do que são para os adultos. Com relação ao seu corpo, os adultos são gigantes, vistos com características de poder que influenciam a percepção que a criança tem de si mesmos e dos outros.

Rappaport (1982) declara que como para a criança é menor a amplitude de coisas que podem considerar de cada vez, é limitada à sua percepção simultânea de partes e todos. A criança não percebe o todo completo, e sim algumas partes dele. Na criança a constância de tamanho e outras constâncias parecem que se desenvolvem aos poucos, conforme acontece sua maturação e sua acumulação de experiências com os objetos. Assim, a criança pode estender o braço para uma estátua em tamanho natural, num prédio distante e pedir a “boneca”. Ela não consegue levar em conta as indicações de tamanho e distância que precisam ser reunidas para a obtenção da constância do tamanho.

Nesse sentido, Rappaport (1982) destaca que as qualidades expressivas de energia, objetos e acontecimentos, parecem desempenhar um papel relativamente maior, na percepção da criança do que no adulto. Muitas vezes tais qualidades são fundamentais para a criança. A forma triangular pode parecer pontuda, aguda e cutucante, antes de parecer triangular.

Há uma pequena distância entre o que a criança percebe e o real. Os objetos físicos para elas são dotados de vida, sentimentos e intenções. Uma criança pode dizer: “o sol está tentando passar pelo meio das nuvens”, ou “o macaco está cansado de aguentar o carro”.

A diferença básica entre o mundo adulto e o da criança não está na ausência ou na presença dos atributos fisionômicos, mas na proporção que podem ter no domínio de toda a experiência perceptual. O adulto controla e tende a eliminar as características expressivas dos objetos, mas a criança por ainda ser imatura e inexperiente, não consegue fazer isso.

Ainda segundo Rappaport (1982), o mundo perceptual da criança parece ser inferior quando comparado ao do adulto, porém ele tem valores de compensação. A criança consegue preservar a pureza e a espontaneidade da visão que ela tem de mundo. Essa espontaneidade de percepção infantil do mundo, muitas vezes leva a criança a ser um adulto original, extraordinário; um cientista, um inventor um artista.

Myers (2002) completa dizendo que em qualquer momento focalizamos nossa percepção em apenas um aspecto limitado de tudo o que somos capazes de experimentar. Uma pessoa até ler esta frase, se mantinha alheia ao fato de que os sapatos se comprimem contra seus pés ou que o nariz se encontra em sua linha de visão. Agora, o foco de atenção dessa pessoa se desloca e ela passa a perceber os pés apertados no sapato, e o nariz se intrometendo entre as páginas do livro, por exemplo. Enquanto a pessoa pensava no que foi falado anteriormente, bloqueava da percepção as informações procedentes da visão periférica. É possível mudar isso. Enquanto a pessoa olha para o que está à sua frente, deve notar o que está à sua volta. Olhando um livro, notar as margens da página, o tampo da mesa etc.

Myers (2002) continua, citando que as ilusões perceptivas fascinam os cientistas, porque as ilusões revelam as maneiras como normalmente organizamos e interpretamos as nossas sensações. Quando há conflito entre visão e outras sensações, a visão em geral domina um fenômeno chamado de captura visual. Usando prismas que deslocam o

mundo visual para um lado, a pessoa percebe sua mão estando no lugar em que a ver, e não onde se encontra fisicamente. Quando o som de um filme vem de um projetor por trás de nós, ainda assim percebemos como vindo da tela, onde vemos os atores falando (assim como percebemos a voz de um boneco ventríloquo).

Simões e Tiedemann (1992), afirmam que há diferenças na frequência das experiências perceptuais como algumas espécies de objetos, e diferenças na maneira pela qual os mesmos são percebidos (uma criança americana e uma esquimó indicando contrastes entre marcas de carros).

Embora as provas das comparações antropológicas do funcionamento perceptual, entre diferentes culturas, sejam surpreendentes, seria relativamente seguro supor o seguinte: todas as diferenças na percepção de propriedades simples de objetos físicos fundamentam-se em diferenças de nível de aprendizagem e de experiência passada com esses objetos.

Simões e Tiedemann (1992), dizem que os valores culturais atribuídos aos objetos, às relações e aos acontecimentos, podem desempenhar um papel significativo na determinação da maneira pela qual os objetos são percebidos. Como existe considerável atitude quanto aos aspectos de um objeto que a pessoa pode focalizar e acentuar pode existir notáveis diferenças, a respeito, entre várias culturas. Por exemplo, as experiências perceptuais, ao olhar um borrão de tinta, são descritas de maneira bem diferente, por pessoas de várias sociedades. Essas diferenças, na ênfase perceptual, podem ser interpretadas como reflexos dos valores culturais desses povos.

Nesse sentido, Simões e Tiedemann (1992), continuam dizendo que é de observação corrente que nessa percepção das coisas pode ser alterada pelo nosso conhecimento, por nossa motivação, por nosso estado emocional e por outras condições fisiológicas. Estes estados influenciam tanto a sensibilidade a objetos, como as propriedades percebidas neles, tais como:

Simões e Tiedemann (1992), dizem que a experiência com um objeto leva a mudanças significativas na maneira pela qual é percebido; seu reconhecimento se torna mais fácil, o objeto é organizado, perceptivelmente, de maneira diferente, aparecem novas propriedades e desaparecem algumas das antigas. Na realidade, algumas verificações indicam que mesmo as novas capacidades para descobrir os estímulos e distingui-los uns dos outros, pode ser aperfeiçoada com a prática. Quando nos capítulos

seguintes tratarmos de problemas de aprendizagem, verificar-se-á que as mudanças na percepção são aspectos essenciais desse processo.

Para Simões e Tiedemann (1992), a compreensão científica dos processos de motivação e emoção abrange o estudo da maneira pela qual os estados de motivação influem na percepção. O alimento é notado mais rapidamente pelo faminto do que pelo homem saciado, e, além disso, parece mais apetitoso ao faminto; a fêmea pode ser percebida pelo macho, de uma maneira, antes do ato sexual, e a outra, bem diferente depois do mesmo ato, a pessoa amedrontada tem uma consciência mais nítida de cada pequeno ruído, na casa solitária.

Segundo Simões e Tiedemann (1992), há outras influências fisiológicas nas percepções encontradas, sem estados excepcionais de atividade hormonal, associada à doença, à gravidez, à menstruação, etc. As qualidades fisionômicas de alguns aromas são bem diferentes durante a gravidez, é por isso que a mulher grávida reage com maior sensibilidade, o que não significa sentido olfativo mais apurado. As drogas influem muito na percepção. Não pode haver dúvida de que o sono, transe hipnóticos e outros estados estão também associados a variações marcantes na percepção.

Rappaport (1982) afirma que as estimulações das células nervosas do córtex cerebral têm uma determinada força. As excitações têm distintas intensidades e no momento em que elas atuam as células têm certa condição e certo gasto de energia. Esse processo serve de sinal de tempo. Assim, predominando o processo de excitação (prazer, alegria), os processos metabólicos são rápidos, o tempo passa rapidamente. O contrário acontece quando o processo é de inibição. Nas crianças, predomina o processo de excitação, gerando percepção vaga de tempo. O ano que vem pode ser amanhã.

Rappaport (1982) declara que temos experiência de espaço por meio da audição, do tato, do movimento, da visão. Estas diferentes experiências sensoriais não produzem diferentes espaços, mas um único espaço unificado. É correto dizer, então, que ouvimos o espaço, quando disser que vemos e sentimos o espaço. Quando, por exemplo, nos movimentamos em completa escuridão, o tamanho e a disposição da sala podem parecer muito diferentes do que parecem quando os vemos. A impressão do espaço tanto pode ser correta ou incorreta.

Rappaport (1982) diz que a percepção depende das características dos estímulos físicos. Assim, as ondas de luz, de uma determinada frequência, provocarão a sensação de vermelho, por exemplo. Os estímulos raramente ocorrem isoladamente, mas

geralmente são acompanhados por uma grande quantidade de outros estímulos. De alguma forma, a partir deste grande número de estímulos, ocorre uma percepção. A melhor maneira de descrevê-la é dizer que é configurada ou organizada, o que ajuda a pessoa a acompanhar os aspectos do ambiente que são biologicamente importantes para ela.

“Pela linguagem do corpo, você diz muitas coisas aos outros. E eles têm muitas coisas a dizer para você. Também nosso corpo é antes de tudo um centro de informações para nós mesmos” (WEIL e TOPAKOW, 1993, p. 74).

Weil e Topakow (1993) dizem que a parte mais material e visível do Eu é o corpo. Este é percebido através dos vários sentidos, como qualquer outro objeto no ambiente físico da pessoa. Como estão necessariamente, próximas de nossos olhos, as partes do corpo ocupam grandes áreas de nosso campo visual. Os sons do funcionamento de nosso corpo, estalos dos lábios, roncoss do estomago, bater das mãos, também estão próximos. Vemos e ouvimos muito de nós mesmos! Sentimos o nosso odor, embora não tanto quanto os outros, graças às vantagens e desvantagens da rápida adaptação olfativa. Quando examinamos o ambiente com as mãos, tocamos e sentimos muitas vezes as partes do nosso corpo. De uma forma por assim dizer acidental, nosso corpo desempenha, necessariamente, um papel central em nossas mãos.

Simões e Tiedemann (1992) declaram que por meio da expressão corporal podemos perceber três tipos de Eu das pessoas que estão em nossa volta, como pensam, sentem, agem. Podemos até fazer uma análise da pessoa através de um sorriso, expressão do rosto.

A região ocular também é de imensa importância expressiva, e revela como todos sabem a atitude da mente como:

Sobrancelhas abaixadas: concentração reflexão, seriedade

Sobrancelhas levantadas: surpresa, espanto, alegria

Olhos baixos: desânimo, tristeza

Ou então algo parecido com isto, quanto aos lábios:

Arqueados para cima: prazer, alegria, satisfação

Arqueados para baixo: desprazer, tristeza, insatisfação

Em bico: dúvida, contrariedade, raiva

Quanto ao grupo, nossa linguagem corporal anseia por afirmar o nosso Eu.

Na escala de valores da vida, a autopreservação ocupa o primeiro lugar, é sobrevivência antes do prazer. Queremos segurança para termos tranquilidade e paz; precisamos de paz para melhor manter o amor e vice-versa, quando inseguro, ficamos ansiosos.

Perceber é tornar algo presente a si com a ajuda do corpo, de acordo com Bueno, 1998.

Bueno (1998), afirma que o ser humano tem a característica do discernimento, e isto é essencial à sua própria existência.

O homem é um ser altamente perceptivo e certamente percebe os seus semelhantes. Como não haveria de aperceber-lhes a diferença entre a atitude favorável neutra ou francamente desfavorável ao seu EU? E de que maneira, senão pela percepção da linguagem do corpo. O homem é programado para discernir, mas o hábito de atenta para as ferramentas, símbolos, chamadas palavras, afastou-o da percepção consciente total imediato aqui e agora. Em outras palavras, pode-se supor que o hábito de sobreviver tenha condicionado os reflexos que lhe são pertinentes.

NEUROPSICOPEDAGOGIA

Para Hennemann (2012), a neuropsicopedagogia, com atuação inicial na clínica, tem avançado na conquista de seu espaço no Brasil como prática psicopedagógica numa nova modalidade de conhecimento e pesquisa para atuar de forma multidisciplinar, tendo como base os saberes do âmbito neurocientífico, mas com a mesma objetividade em termos de foco, ou seja, nos processos de ensinar e aprender.

A neuropsicopedagogia se pauta nas ações avaliativas e intervencionais nos processos de aprendizagem do aluno e neste aspecto precisa ter informações multidisciplinares, para que haja contribuição na formação do entendimento, com mais detalhes e aprofundado, no processo de aprender de cada aluno. Neste aspecto, a neuropsicopedagogia, envolvendo conhecimentos neurocientíficos, psicológicos e pedagógicos, realiza um sério e forte trabalho preventivo, já que avalia e ajuda nos processos envolvendo aspectos didáticos e aspectos metodológicos e, também, na dinâmica das escolas, visando a um melhor processo de ensinar e aprender (HENNEMANN, 2012).

Atualmente, conceituar a neuropsicopedagogia tem que levar em conta pressupostos elaborados por outros países que estão na vanguarda do tema, pois no Brasil o tema ainda é pouquíssimo explorado e nem sequer está a definição no dicionário. Saberes detalhados pode ser encontrado no portal mexicano de Psicopedagogia, direcionado para algumas definições de conceitos acerca do tema e se destaca na neuropsicopedagogia, o Dr. Alberto Montes de Oca Tamez (2006), PhD em Neurociência (LUNDY-EKMAN, 2008).

Conforme Lundy-Ekman (2008), Tamez assim define neuropsicopedagogia: uma prática de âmbito interdisciplinar tendo como objeto o processo de dados e informações e modulação da mente, levando em conta saberes neurocientíficos cognitivos, psicológicos, pedagógicos e educacionais, referentes à formação de múltiplas disciplinas de profissionais que atuam nas instituições educacionais e clínicas. Neste aspecto, O profissional neuropsicopedagogo precisa dominar conhecimento aprofundado dos vários modelos, diferentes teorias e diversos métodos avaliativos, bem como domínio de planejamento, envolvendo o currículo dos diferentes níveis de ensino. Contudo, ainda é necessário apresentar conhecimento amplo da base neurobiológica do comportamento psicoeducacional e, também, da reabilitação neurocognitiva, seja para crianças, bem como adolescentes, além de sujeitos idosos e pessoas com necessidades educacionais especiais.

A Neuropsicopedagogia agrega os conhecimentos da Psicologia e Neuropsicologia, compreendendo o funcionamento dos processos mentais superiores (atenção, memória, função executiva, (...)) de explicações psicológicas e instruções pedagógicas tem como objetivo fornecer uma estrutura de conhecimento e de ação para a descrição completa: o tratamento, explicação e valorização do ensino - aprendizagem que ocorrem ao longo da vida do aluno, promovendo uma educação integral com impacto além da escola e o período de tempo e tipo de aprendizagem estabelecido como válido (SÚAREZ, 2006, p. 4).

Para Gazzaniga, Ivry e Mangun (2006), o campo da neurociência cognitiva refere-se ao estudo científico dos mecanismos neurais da cognição subjacente e é um ramo da neurociência. A Neurociência cognitiva coincide com a psicologia cognitiva, e enfoca os substratos neurais dos processos mentais e suas manifestações comportamentais. Neurocientistas cognitivos tendem a ter uma formação em psicologia experimental, neurobiologia, neurologia, física e matemática. Métodos empregados em neurociência cognitiva incluem experimentos psicofísicos, neuro imagem funcional,

estudos eletrofisiológicos de sistemas neurais e, cada vez mais, genômica e genética cognitivas comportamentais.

Para os mesmos autores, a neuropsicologia estuda a estrutura e função do cérebro, em que se referem a processos psicológicos e comportamentos específicos. Ele é visto como um campo clínico e experimental da psicologia que tem como objetivo estudar, avaliar, entender e tratar comportamentos diretamente relacionados com o funcionamento do cérebro. É científico em sua abordagem, fazendo uso de neurociência, e compartilhando o processamento de informações da mente com a psicologia cognitiva e ciência cognitiva.

A Neuropsicopedagogia é de grande utilidade para o psicopedagogo clínico, pois possibilita o diagnóstico de processos anormais na estrutura, na organização e no funcionamento do sistema nervoso central, por meio de testes de avaliação neuropsicológica, aplicáveis a indivíduos portadores de problemas de aprendizagem (KRUG, 2011).

A práxis do neuropsicopedagogo institucional deve contribuir no que tange ao desenvolvimento de métodos psicopedagógicos que contemplem as diversas limitações para a aprendizagem no tocante ao que as crianças apresentam de dificuldades no ambiente escolar. Neste aspecto, o profissional deve procurar fazer a ligação de diferentes intervenientes do processo de aprender, incluindo, professores, pais e outros que colaborem de forma multidisciplinar para que haja uma melhoria expressiva no desempenho escolar, social e afetivo da criança (CHEDID, 2007).

Com base em Carneiro e Cardoso (2009), se observa que o objetivo de um neuropsicopedagogo, tendo como base a psicopedagogia e o processo de aprendizagem, é concentrar em compreender a relação entre o cérebro e o comportamento do aluno. Os estudos incluem como a mudança na saúde do indivíduo pode afetar a sua capacidade de se lembrar de informações, para se concentrar e resolver problemas de forma crítica.

O profissional deve ter um conhecimento em profundidade e formação de todos os aspectos do sistema nervoso. Isto porque a patologia, fisiologia e anatomia são importantes para descobrir quaisquer disfunções do sistema nervoso. O neuropsicopedagogo precisa conhecer os efeitos de qualquer disfunção mental sobre as emoções de um aluno, o comportamento e as funções básicas do cérebro.

No Brasil, no ano de 2007, foi apresentada uma dissertação acadêmica de mestrado que tratava da avaliação por meio da neuropsicopedagogia, aplicada em

crianças surdas e envolvia o estudo dos processos corticais de formas simultâneas e também sucessivas, bem como visuais, motores e verbais, utilizando-se testes neurológicos e psicológicos (LUNDY-EKMAN, 2008).

“Na atualidade, o conceito de Neuropsicopedagogia provém de formulações feitas por outros países, pois em consulta aos dicionários brasileiros, ainda não é possível encontrar esta terminologia” (LUNDY-EKMAN, 2008, p. 7).

Conforme Krug (2012), em 2009, percebendo a necessidade de um curso que resgatasse as interfaces do cérebro e do desenvolvimento humano, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, apresenta como curso de extensão, na condição de Educação à Distância, o curso “Desenvolvimento Neuropsicopedagógico: Contribuições das Neurociências para a Educação”.

Para Gazzaniga, Ivry e Mangun (2006), a neurociência educacional é um campo científico emergente que reúne pesquisadores em neurociência cognitiva, a neurociência cognitiva do desenvolvimento, psicologia educacional, tecnologia educacional, a teoria da educação e outras disciplinas relacionadas para explorar as interações entre o biológico processos e educação. Pesquisadores em neurociência educacional investigam os mecanismos neurais da leitura, a cognição numérica, a atenção e as suas dificuldades inerentes, incluindo dislexia, discalculia e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e como eles se relacionam com a educação.

Conforme os mesmos autores, pesquisadores da área de neurociência podem articular achados básicos em neurociência cognitiva com a psicopedagogia para ajudar na implementação do currículo para o ensino de matemática e educação leitura. O objetivo educacional da neurociência é gerar pesquisa básica e aplicada que irá proporcionar uma nova forma interdisciplinar da aprendizagem e do ensino, para a formação significativa.

Neurocientistas vêm se dedicando a estudar as diferenças funcionais entre os hemisférios cerebrais, suas relações de aprendizagem com a preferência hemisférica e processamento das informações. Estes estudos têm sido de grande importância, e sua aplicação se dá também na área psicopedagógica, onde um dos objetivos é compreender e qualificar o indivíduo para a aprendizagem (CARNEIRO e CARDOSO, 2009, p. 459).

A Neuropsicopedagogia se caracteriza como uma área de saber e pesquisa na forma de atuação interdisciplinar, e que se volta para os diferentes processos de ensino e aprendizagem, integrantes da avaliação e da intervenção em situações que estão

envolvidos tais processos, seja no âmbito individual ou no âmbito coletivo (LENT, 2001).

A neuropsicopedagogia ainda tem uma conotação de práxis, ou seja, uma atividade prática que tem como fundamentos diversos referenciais teóricos. Ou seja, a neuropsicopedagogia não se caracteriza ainda como ciência. Neste aspecto, compreende-se que a neuropsicopedagogia é uma área de estudo envolvendo a neurociências e o objetivo maior é a análise dos processos de cognição, potencialidades dos alunos e história de vida, bem como condição social e econômica, visando à construção de alguns indicadores formais para que haja intervenção clínica ou institucional, considerando alunos que apresentam baixo desempenho e que, também, apresentam disfunções neurais causadas por lesão neurológica, que pode ser de origem genética, bem como congênita, além de adquirida (CHEDID, 2007).

A Neuropsicopedagogia é conhecida por agregar saberes da neurociência, psicologia e pedagogia, para que possa realizar atividades clínicas de prevenção, já que atua na avaliação, bem como no auxílio dos processos didáticos e metodológicos, além de atuar na dinâmica das instituições, objetivando a concretização de processo de ensino e aprendizagem melhorado (KRUG, 2011).

Para Chedid (2007), a neuropsicopedagogia está preocupada com a otimização de inteligência. Baseia-se na crença de que se possuem atualmente entendimentos neurocientíficos adequados sobre o cérebro humano para elaborar estratégias pedagógicas mais eficazes, baseadas no cérebro. Este conhecimento é baseado na evidência gerada pelo arsenal de tecnologias de imagem disponíveis aos neurocientistas, que fizeram varredura no cérebro com parecer inteligível e apresentável, como nunca antes, e, portanto, cada vez mais passível de intervenção psicopedagógica.

Um exemplo fascinante de neuropsicopedagogia na prática é o de aprendizagem com intervalos, ou seja, a pedagogia da aprendizagem com intervalos é baseada em teorias neurocientíficas sobre a estimulação repetida das vias neurais ligadas à memória.

De acordo com a teoria de fazer memórias fixarem-se, em que se baseia, a formação da memória, não depende apenas da estimulação de vias neurais, mas das lacunas ou espaços entre estímulos. Na pedagogia com intervalos, as aulas são organizadas como rápidos "inputs" separados por espaços pedagógicos para atividades de distração.

A primeira entrada incide sobre a apresentação de informação, a segunda foca recordar informação, e a terceira concentra na compreensão da informação. O elemento de distração inserido entre as entradas não deve estimular as vias neurais como as das entradas, mas permitir que as partes do cérebro descansem (GAZZANIGA; IVRY; MANGUN, 2006).

Para os mesmos autores, os exemplos de neurociências mostram como as tecnologias e meios de comunicação podem afetar a psicopedagogia em um número de maneiras diferentes, complexas e indiretas.

Em todos os exemplos, a tecnologia funciona para reprogramar a conduta pessoal, quer em termos da psique, corpo ou cérebro. A crença nessas tecnologias para ajudar a entender como se pensa está informando novas formas de conceber a pedagogia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi visto no decorrer do trabalho, estudos vêm mostrando a importância da percepção na relação entre o indivíduo e o seu meio exterior, para assim, poder organizar a estimulação que o ambiente lhe dirige, garantindo não só à criança, mas ao indivíduo, uma concepção mais ajustada sobre o mundo que os rodeia.

Este tema ajudou a refletir sobre a prática educacional dos dias atuais e quanto se faz necessária a mudança de postura e metodologia. A escola existe não para passar conhecimentos, mas para orientar e construir as competências, por um processo que baseado nas percepções do aluno como ser único, alcance os seus ideais e se torne resiliente ao mundo em sua volta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, S.G.; PESCE, R.P.; AVANCI, J.Q. Resiliência: enfatizando a proteção dos adolescentes. Artmed: Porto Alegre, 2006.

CARNEIRO, R.R.; CARDOSO, F.B. **Estimulação do desenvolvimento de competências funcionais hemisféricas em escolares com dificuldades de atenção: uma perspectiva neuropsicopedagógica.** Rev. psicopedag. vol.26, n.81, p. 458469, 2009.

CHEDID, K. Psicopedagogia, Educação e Neurociências. Psicopedagogia: **Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia.** Vol 10, nº 75 São Paulo: ABPp, 2007.

COOL, Cesar. **Psicologia**. São Paulo: Ática, 1987.

CHUNG, Tom. **Qualidade começa em mim**: manual neurolinguístico de liderança e comunicação. Osasco/SP: Novo Século, 2002.

FLACH, F. **Resiliência**: a arte de ser flexível. São Paulo: Saraiva, 2001.

GAZZANIGA, M.S.; IVRY, R.B.; MANGUN, G.R. **Neurociência Cognitiva**. A Biologia da Mente. Trad. Angelica Rosat Consiglio et al. Porto Alegre: Artmed, 2006.

HENNEMANN, A.L. **Neuropsicopedagogia clínica**: relatório de estágio. Novo Hamburgo: CENSUPEG, 2012.

JOVANOVIC, A. **Descubra a lingüística**. São Paulo: Nacional. 1990.

KRUG, C.L. **Neuropsicopedagogia e Contextos de Atuação**. Novo Hamburgo: CENSUPEG, 2011.

LENT R. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu; 2001.

LUNDY-EKMAN, L. **Neurociência**: Fundamentos para a reabilitação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MALANGA, E.B. A linguagem do corpo. **Cadernos de Psicopedagogia**. São Paulo: Unisa/Memnon Edições Científicas, n.1, p. 54-65, 2001.

_____. Linguagens e pensamento: introdução a uma abordagem interdisciplinar entre a psicopedagogia e a semiologia para a compreensão da construção do pensamento. **Cadernos de Psicopedagogia**. v.3 n.6 São Paulo jun. 2004, p. 28-39.

MYERS, D.G. **Introdução à Psicologia Geral**. 5 ed. São Paulo: L.T.C., 2002.

PIAGET, J. **Sugestões aos Educadores**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

RAPPAPORT, C.R. **Temas Básicos de Psicologia**. São Paulo: E.P.U, 1982.

READ, H. **A Educação pela Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SACRISTÁN, J. **Educar y convivir en la cultura global**. Madrid: Ediciones Morata, 2000.

SEED. Secretaria de Educação à Distância. **Salto para o futuro: um olhar sobre a escola**. Brasília: Mec, 2000.

SIMÕES, E.A.Q; TIEDEMANN, K.B. **Psicologia da Percepção**. V. 10 e11. São Paulo: Ática, 1992.

SUÁREZ, J.D. **Desmitificación de La Neuropsicopedagogía**. Revista REPES. Año 2. Nº 4. Colômbia :Universidad Tecnológica de Pereira, 2006.

TAVARES, J. (Org.) **Resiliência e educação**. São Paulo: Cortez. 2008.

TRINTA, A.R.; RECTOR, M. **Comunicação do Corpo**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1993.

WEIL, P.; TOPAKOW, R. **O corpo Fala**. 31 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.