

Prefeitura de Vila Velha do Estado do Espírito Santo

VILA VELHA-ES

PC – Professor Coordenador

DZ075-N9

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Prefeitura de Vila Velha do Estado do Espírito Santo

PC - Professor Coordenador

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº002/2019, PMVV/ES DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Raciocínio Lógico Quantitativo - Profº Bruno Chierigatti e João de Sá Brasil

Legislação Educacional - Profº Fernando Zantedeschi

Tecnologias Educacionais - Profª Ana Maria B. Quiqueto

Conhecimentos Pedagógicos - Profª Ana Maria B. Quiqueto

Conhecimentos Específicos - Profª Ana Maria B. Quiqueto

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Leandro Filho

Robson Silva

DIAGRAMAÇÃO

Renato Vilela

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:
www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: JN001-19



PASSO 3

Pronto!
Você já pode acessar os conteúdos online.

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão de texto. Condições de leitura e produção textual: a enunciação. Coesão e coerência textuais.....	01
Intertextualidade.....	16
Tipologia textual.....	18
Semântica: sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia, polissemia.....	19
Linguagem figurada.....	22
Sistema fonológico do português.....	26
Sistema ortográfico vigente.....	28
Morfossintaxe: classes de palavras e seu emprego. Formação de palavras. Morfologia nominal. Morfologia verbal. Morfologia pronominal.....	37
Processos sintáticos: subordinação e coordenação. Constituintes da oração e orações no período. Frase e discurso...	79
Valores semântico-sintáticos dos conectivos.....	88
Concordância nominal e verbal.....	88
Regência nominal e verbal.....	95
Classes de palavras.....	100
Verbos: conjugação, emprego dos tempos, modos e vozes verbais.....	100
Estrutura do período simples e do período composto. Funções sintáticas.....	100

RACIOCÍNIO LÓGICO QUANTITATIVO

Programa: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos.....	01
Porcentagem.....	42
Razões e Proporções.....	45
Regra de três (simples e composta).....	48
Princípio fundamental da contagem, combinatória, permutações.....	50
Problemas utilizando as operações fundamentais.....	54
Probabilidade.....	62
Conjuntos.....	64
Progressões aritméticas, geométricas e matemática financeira.....	68

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Lei Municipal nº 5.629/2015 - Plano Municipal de Educação.....	01
Lei Municipal nº 5.938/2017 - Gestão Democrática da Educação no Sistema Municipal de Ensino de Vila Velha.....	01
Lei Municipal nº 4.100/2003 - Sistema Municipal de Ensino do Município de Vila Velha e disciplina o seu funcionamento.....	03

SUMÁRIO

Lei Municipal nº 4.670/2008 – Plano de Cargos e Salários do Magistério.....	06
Lei complementar Municipal nº 019/2011- Estatuto do Magistério.....	07
Base Nacional Comum Curricular - BNCC.....	11

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Computação e armazenamento em nuvem.....	01
Sistemas operacionais - Windows e Linux.....	15
Fundamentos da Tecnologia Educacional.....	27
Dispositivos móveis e Apps.....	30
Mídias digitais.....	32
O uso da internet na educação.....	36
Uso de tecnologias no processo de ensino aprendizagem.....	42
Redes sociais em educação.....	47
Éticas nas redes.....	48
A questão da resistência às novas tecnologias.....	51
O uso da tecnologia no planejamento e gestão de projetos educacionais.....	54

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Os quatro pilares da educação para a educação do século XXI.....	01
Teoria Sócio- interacionista de Vygotsky. Tendência Pedagógica Progressista Crítico-social dos conteúdos.....	01
Competências e Habilidades na educação.....	11
Currículo: concepções, elaboração, prática, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, transversalidade.....	23
Contribuições de Mikail Backthin na linguagem.....	33
As dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular.....	34
Metodologias Ativas.....	34
Contribuição da Neurociência para educação.....	42
Inteligências Múltiplas.....	43
Avaliação da aprendizagem: conceitos, concepções e práticas.....	51
Projeto Político Pedagógico.....	59
Mediação de Conflitos e Comunicação Não Violenta.....	66
Educação Inclusiva e legislações que fundamentam o assunto e as modalidades de ensino na educação básica.....	67
O Conselho Escolar como instrumento de Gestão Democrática.....	78
Aluno público alvo da Educação Especial.....	81
Nota Técnica MEC nº 004/2014.....	81

SUMÁRIO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Teoria do desenvolvimento humano e suas distintas concepções.....	01
Mediação escolar. Gestão de conflitos. Bullying.....	23
Interação família e comunidade.....	27
Gestão democrática escolar e comunitária.....	29
Relações humanas no trabalho e ética.....	32
Concepção de educação infantil e o brincar na educação infantil. Organização do ensino fundamental e da educação de jovens e adultos – EJA.....	39
Organização da educação integral: tempos e espaços.....	55
Relações interpessoais.....	63
Regimento Comum das Escolas Municipais de Vila Velha. Regimento Disciplinar Escolar da Rede Municipal de Vila Velha...	74
Psicologia escolar: questões de adolescência e juventude.....	74
Violência na escola.....	80
Sociologia da Educação: questões de diversidade.....	90

ÍNDICE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Teoria do desenvolvimento humano e suas distintas concepções.....	01
Mediação escolar. Gestão de conflitos. Bullying.....	23
Interação família e comunidade.....	27
Gestão democrática escolar e comunitária.....	29
Relações humanas no trabalho e ética.....	32
Concepção de educação infantil e o brincar na educação infantil. Organização do ensino fundamental e da educação de jovens e adultos – EJA.....	39
Organização da educação integral: tempos e espaços.....	55
Relações interpessoais.....	63
Regimento Comum das Escolas Municipais de Vila Velha. Regimento Disciplinar Escolar da Rede Municipal de Vila Velha...	74
Psicologia escolar: questões de adolescência e juventude.....	74
Violência na escola.....	80
Sociologia da Educação: questões de diversidade.....	90

TEORIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO E SUAS DISTINTAS CONCEPÇÕES

PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO



#FicaDica

A Psicologia do Desenvolvimento como ramo da ciência psicológica constitui-se no estado sistemático da personalidade humana, desde a formação do indivíduo, no ato da fecundação até o estágio terminal da vida, ou seja, a velhice.

Como ciência comportamental, a psicologia do desenvolvimento ocupa-se de todos os aspectos do desenvolvimento e estuda o homem como um todo, e não como segmentos isolados de dada realidade biopsicológica. De modo integrado, portanto, a psicologia do desenvolvimento estuda os aspectos cognitivos, emocionais, sociais e morais da evolução da personalidade, bem como os fatores determinantes de todos esses aspectos do comportamento do indivíduo.

Como área de especialização no campo das ciências comportamentais, argumenta Charles Woorth (1972), a psicologia do desenvolvimento se encarrega de salientar o fato de que o comportamento ocorre num contexto histórico, isto é, ela procura demonstrar a integração entre fatores passados e presentes, entre disposições hereditárias incorporadas às estruturas e funções neurofisiológicas, as experiências de aprendizagem do organismo e os estímulos atuais que condicionam e determinam seu comportamento.

Processos básicos no Desenvolvimento Humano

Muitos autores usam indiferentemente as palavras desenvolvimento e crescimento. Entre estes encontram-se Mouly (1979) e Sawrey e Telford (1971). Outros, porém, como Rosa, Nerval (1985) e Bee (1984-1986), preferem designar como crescimento as mudanças em tamanho, e como desenvolvimento as mudanças em complexidade, ou o plano geral das mudanças do organismo como um todo.

Mussen (1979), associa a palavra desenvolvimento a mudanças resultantes de influências ambientais ou de aprendizagem, e o crescimento às modificações que dependem da maturação.

Diante dos estudos e leituras realizados, torna-se evidente e necessário o estabelecimento de uma diferenciação conceitual desses termos, vez que, constantemente encontramos os estudiosos dessa área referindo-se a um outro termo, de acordo com a situação focalizada. Desta forma, preferimos conceituar o crescimento como sendo o processo responsável pelas mudanças em tamanho e sujeito às modificações que dependem da maturação, e o desenvolvimento como as mudanças em complexidade ou o plano geral das mudanças do organismo como um

todo, e que sofrem, além da influência do processo maturacional, a ação maciça das influências ambientais, ou da aprendizagem (experiência, treino).

Através da representação gráfica, que se segue, ilustramos o conceito de crescimento e desenvolvimento, evidenciando a interveniência dos fatores que o determinam: Hereditariedade, meio ou ambiente, maturação e aprendizagem (experiência, treino).

Processo de Desenvolvimento

Exemplificando o uso do conceito de crescimento e desenvolvimento:

É evidente que a mão de uma criança é bem menor do que a mão de um adulto normal. Pelo processo normal do crescimento, a mão da criança atinge o tamanho normal da mão do adulto na medida em que ela cresce fisicamente. Dizemos, portanto, que, no caso, houve crescimento dessa parte do corpo. A mão de um adulto normal é diferente da mão de uma criança, não somente por causa do seu tamanho. Ela é diferente, sobretudo, por causa de sua maior capacidade de coordenação de movimentos e de uso. Neste caso, podemos fazer alusão ao processo de desenvolvimento, que se refere mais ao aspecto qualitativo (coordenação dos movimentos da mão, desempenho), sem excluir, todavia, alguns aspectos quantitativos (aumento do tamanho da mão). Nota-se, entretanto, que essa distinção entre crescimento e desenvolvimento nem sempre pode ser rigorosamente mantida, porque em determinadas fases da vida os dois processos são, praticamente, inseparáveis.

A questão da hereditariedade e do meio no desenvolvimento humano

A controvérsia hereditariedade e meio como influências geradoras e propulsoras do desenvolvimento humano tem ocupado, através dos anos, lugar de relevância no contexto geral da psicologia do desenvolvimento.

A princípio, o problema foi estudado mais do ponto de vista filosófico, salientando-se, de um lado, teorias nativistas, como a de Rousseau, que advogava a existência de ideias inatas, e, de outro lado, as teorias baseadas no empirismo de Locke, segundo o qual todo conhecimento da realidade objetiva resulta da experiência, através dos órgãos sensoriais, dando, assim, mais ênfase aos fatores do meio.

Particularmente, no contexto da psicologia do desenvolvimento, o problema da hereditariedade e do meio tem aparecido em relação a vários tópicos. Por exemplo, no estudo dos processos perceptivos, os psicólogos da Gestalt advogaram que os fatores genéticos são mais importantes à percepção do que os fatores do meio. Por outro lado, cientistas como Hebb (1949) defendem a posição empirista, segundo a qual os fatores da aprendizagem são de essencial importância ao processo perceptivo. Na área de estudo da personalidade encontramos teorias constitucionais como as de Kretschmer e Sheldon que advogam a existência de fatores inatos determinantes do comportamento do indivíduo, enquanto outros, como Bandura, em sua teoria da aprendizagem social, afirmam que os fatores de meio é que, de fato,

modelam a personalidade humana. Na pesquisa sobre o desenvolvimento verbal, alguns psicólogos como Gesell e Thompson (1941) se preocupam mais com o processo da maturação como fato biológico, enquanto outros se preocupam, mais, com o processo de aprendizagem, como é o caso de Gagné (1977), Deese e Hulse (1967) e tantos outros. Com relação ao estudo da inteligência, o problema é o mesmo: uns dão maior ênfase aos fatores genéticos, como é o caso de Jensen (1969), enquanto outros salientam mais os fatores do meio, como o faz Kagan (1969).

Em 1958, surgiu uma proposta de solução à questão, por Anne Anastasi, que publicou um artigo no *Psychological Review*, sobre o problema da hereditariedade e meio na determinação do comportamento humano.

O trabalho de Anastasi lançou considerável luz sobre o problema, tanto do ponto de vista teórico como nos seus aspectos metodológicos. Isso não significa que o problema tenha sido resolvido, mas, pelo menos, ajudou os estudiosos a formularem a pergunta adequada pois, como se sabe, fazer a pergunta certa é fundamental a qualquer pesquisa científica relevante.

Faremos, a seguir, uma breve exposição da solução proposta por Anne Anastasi (1958), contando com o auxílio de outras fontes de informação.

A discussão do problema hereditariedade versus meio encontra-se, hoje, num estágio em que ordinariamente se admite que tanto os fatores hereditários como os fatores do meio são importantes na determinação do comportamento do indivíduo. A herança genética representa o potencial hereditário do organismo que poderá ser desenvolvido dependendo do processo de interação com o meio, mas que determina os limites da ação deste.

Anastasi afirmou que mesmo reconhecendo que determinado traço de personalidade resulte da influência conjunta de fatores hereditários e mesológicos, uma diferença específica nesse traço entre indivíduos ou entre grupos pode resultar de um dos fatores apenas, seja o genético seja o ambiente. Determinar exatamente qual dos dois ocasiona tal diferença ainda é um problema na metodologia da pesquisa.

Segundo Anastasi, a pergunta a ser feita, hoje, não mais deve ser qual o fator mais importante para o desenvolvimento, ou quanto pode ser atribuído à hereditariedade e quanto pode ser atribuído ao meio, mas como cada um desses fatores opera em cada circunstância. É, pois, portanto, mais preocupada com a questão de como os fatores hereditários e ambientais interagem do que propriamente com o problema de qual deles é o mais importante, ou de quanto entra de cada um na composição do comportamento do indivíduo.

Anastasi procurou demonstrar que os mecanismos de interação variam de acordo com as diferentes condições e, com respeito aos fatores hereditários, ela usa vários exemplos ilustrativos desse processo interativo.

O primeiro exemplo é o da oligofrenia fenilpirúvica e a idiotia amurótica. Em ambos os casos o desenvolvimento intelectual do indivíduo será prejudicado como resultado de desordens metabólicas hereditárias. Até onde se sabe, não há qualquer fator ambiental que pos-

sa contrabalançar essa deficiência genética. Portanto, o indivíduo que sofreu essa desordem metabólica no seu processo de formação será mentalmente retardado, por mais rico e estimulante que seja o meio em que viva.

A questão da MATURAÇÃO e da APRENDIZAGEM no desenvolvimento humano

A partir do patrimônio hereditário e tendo, do outro lado, o meio para complementar o processo de desenvolvimento, temos dois processos fundamentais: o da MATURAÇÃO e o da APRENDIZAGEM ou EXPERIÊNCIA.

Segundo Schneirla (1957), o desenvolvimento se refere a mudanças progressivas na organização de um organismo. Este, por sua vez, é encarado como um sistema funcional e adaptativo através de toda a vida. Portanto, desenvolvimento implica em mudança progressiva num sistema vivo, individual, funcional e adaptativo. Nessa mudança progressiva do desenvolvimento há dois fatores gerais de alta complexidade e de grande importância - maturação e experiência.

Maturação significa crescimento e diferenciação dos sistemas físicos e fisiológicos do organismo. Crescimento se refere a mudanças resultantes de acréscimo de tecidos. É, portanto, de natureza quantitativa. Diferenciação se refere a mudanças nos aspectos estruturais dos tecidos. Um exemplo típico de diferenciação seria o caso do embrião, que em determinada fase de seu desenvolvimento é dividido em três camadas ou folhetos - o mesoderma, o endoderma e o ectoderma - dos quais se originam os vários órgãos e sistemas do corpo.

Maturação, portanto, se refere a mudanças que ocorrem no organismo como resultado de crescimento e diferenciação de seus tecidos e órgãos.

Para elucidar, mais um pouco, a questão, faremos as seguintes colocações;

- O crescimento refere-se a alguns tipos de mudanças, passo a passo em quantidade, como por exemplo, em tamanho. Falamos do crescimento do vocabulário da criança ou do crescimento do seu corpo. Tais mudanças em quantidade podem ser em função da maturação, mas não necessariamente. O corpo de uma criança pode mudar de tamanho porque sua alimentação mudou, o que é efeito externo, ou porque seus músculos e ossos cresceram, o que é, provavelmente, um efeito maturacional.

Note-se, entretanto, que a maturação não ocorre à revelia da contribuição do meio. Segundo Schneirla, o processo maturacional deve, sempre, ocorrer no contexto de um ambiente favorável. Visto que existe essa interdependência, a direção exata que a maturação tomará será afetada por aquilo que acontece no contexto em que vive o organismo.

- Experiência se refere a todas as influências que agem sobre o organismo através de sua vida. A experiência pode afetar o organismo em qualquer fase de sua ontogênese. Há experiência com ações químicas, ou enfermidades, que podem afetá-lo na vida intrauterina, e há outras que podem afetá-lo depois do nascimento. Quer se trate, portanto, de

experiência endógena ou exógena, ela constitui, sempre, um dos fatores de interação que determinam o desenvolvimento.

Maturação e experiência, portanto, interagem no processo do desenvolvimento, e isso se dá de modo específico. Há experiências, por exemplo, que produzem o que Schneirla chamou de efeitos de traços, que são mudanças orgânicas que, por sua vez, afetam experiências futuras. Isto é, há experiências que produzem mudanças no organismo, e estas mudanças determinam o modo como experiências futuras afetarão o organismo. Exemplo, se uma criança passa por uma experiência que a incapacita para atividades esportivas, um programa de educação física a afetará de modo diferente do que afetaria sem tal experiência traumática - exemplificar dentro do nosso sujeito.

Acontece, porém, que os efeitos que determinam a experiência pode causar são limitadas pelo nível de maturação do organismo. A mesma experiência poderá produzir diferentes efeitos, dependendo do nível de maturação do organismo. Aparentemente, não será de grande proveito submeter o organismo a um processo de aprendizagem para o qual ele não tenha um mínimo de condições em termos de seu processo maturacional. Por outro lado, entretanto, a experiência impõe limites à maturação. O crescimento e diferenciação do processo maturacional não ocorrerão sem os efeitos facilitadores da experiência. Portanto, maturação e experiência devem interagir para que o desenvolvimento possa ocorrer.

Passamos a ilustrar, com exemplos, situações práticas, através das quais venha a ser evidenciada a questão da maturação versus aprendizagem/experiência. É necessário que compreendamos que o desenvolvimento determinado pela maturação ocorre, na sua forma pura, independentemente da prática ou tratamento, pois as sequências maturacionais são poderosas. Você não precisa praticar o crescimento dos pelos pubianos, não precisou que lhes ensinassem como andar. Mas essas mudanças não ocorrem no vácuo. A criança amadurece num ambiente específico, e mesmo tais padrões maturacionais poderosos podem ser perturbados pela privação ou por acidentes.

Uma criança que não come o suficiente pode andar depois que outra que recebeu uma boa dieta. Durante o desenvolvimento pré-natal a sequência de mudanças pode ser perturbada por coisas, como por exemplo, doenças na mãe. Mesmo as mudanças físicas na puberdade podem ser alteradas em circunstâncias extremas, particularmente pela desnutrição. Por exemplo, meninas severamente subnutridas não menstruam. Dennis (1960), observou o desenvolvimento físico de crianças criadas em orfanato no Irã, durante os anos 50. Em um dos orfanatos, as crianças eram colocadas em seus berços deitadas de costas, sobre colchões que já estavam tão afundados que se tornava extremamente difícil para os bebês rolares, ou virarem.

Na medida em que eles raramente ficavam deitados de barriga para baixo, tinham poucas oportunidades para praticar os movimentos que compõem os primeiros estágios da sequência que leva ao engatinhar e andar. Em função disso, muitos bebês não engatinhavam. Ao invés disso, eles conseguiram se movimentar patinan-

do, uma forma de locomoção na qual a criança senta e impulsiona-se para frente através de um movimento de flexionar e esticar as pernas. Todas as crianças acabavam andando, mas os patinadores eram muito atrasados, e sua sequência de movimentos pré-marcha estava alterada. Portanto, embora as sequências maturacionais sejam poderosas, elas são afetadas pelo tipo de estimulação disponível para a criança.

Com referência às influências ambientais, tem havido grande quantidade de pesquisas de psicologia do desenvolvimento sobre os efeitos de influências ambientais, como a pobreza ou classe social. Estas pesquisas e estudos equivalentes sobre os efeitos dos padrões familiares, dieta ou diferenças étnicas envolvem, basicamente, a comparação de grupos que tenham sofrido experiências bastante diferentes. As questões básicas respondidas são perguntas do tipo o que mais, do que, por que. Qual é o efeito da pobreza sobre o desenvolvimento da linguagem ou crescimento físico da criança? O que acontece com o conceito de gênero da criança se ela não tem o pai ou a mãe em casa? Podemos descobrir, por exemplo, que as crianças criadas em famílias pobres conhecem um número menor de palavras que as crianças em famílias financeiramente mais seguras. Mas, por que? Esta pergunta "por que" nos leva, inevitavelmente, ao exame mais detalhado dos ambientes desses dois tipos de crianças. Quem conversa com a criança? Com que frequência? Que tipos de palavras são usados? Quando abordamos perguntas como essas saímos dos efeitos ambientais amplos e caímos no campo das experiências individuais específicas. Na verdade, os dois aspectos do desenvolvimento, maturação e aprendizagem, são tão intimamente ligados que não é possível isolar a influência de um e de outro. A pessoa baixa pode sê-lo devido a uma tendência hereditária, ou devido a uma doença que impediu o seu crescimento. A capacidade herdada não pode desenvolver-se num vácuo, nem pode ser medida a não ser através do estado atual de desenvolvimento, e este, naturalmente, resulta em parte da aprendizagem. Se uma pessoa se comporta de maneira não-inteligente, não existe forma infalível de saber se tal comportamento resulta de limitações herdadas ou de limitações de seu ambiente na estimulação do crescimento. Apenas no caso em que podemos, com razoável certeza, eliminar as possibilidades de insuficiente oportunidade para aprender, podemos considerar o comportamento inadequado como indicador de deficiências herdadas. Dessa maneira, se alguém parece estúpido em um problema de cálculo adiantado, isso pode ou não implicar falta de inteligência, o que depende da experiência do indivíduo nesse campo; ao contrário, a incapacidade para compreender relações entre ideias comuns pode ser interpretada, com mais segurança, como resultado de insuficiência mental.

Segundo Samuel Pfromm Neto (1976), pode-se inferir a atuação de dois processos básicos no desenvolvimento: a maturação e a aprendizagem. A maturação, responsável pela diferenciação ou desenvolvimento de traços potencialmente presentes no indivíduo, ocorre independentemente da experiência. Frank (1963), entretanto, assinala que mais do que a emergência de padrões não aprendidos, a noção de maturação implica na reorganização e recombinação da sequência total de funções

e comportamentos anteriormente padronizados, possibilitando a emergência de novos padrões essenciais ao desenvolvimento humano. De tal processo resultam as mudanças ordenadas no comportamento, que se dão de modo universal e ocorrem, mais ou menos na mesma época, em todos os indivíduos. A aprendizagem refere-se a mudanças no comportamento e nas características físicas do indivíduo que implicam em treino, exercício e, por vezes, em esforço consciente, deliberado, do próprio indivíduo. É de particular importância, em se tratando de seres humanos, a aprendizagem que ocorre em situação social.

Embora a maturação possa ser tratada separadamente da aprendizagem, numa exposição teórica sobre o desenvolvimento humano não é fácil fazer tal separação na prática. Quase todos os comportamentos resultantes de maturação sofrem a influência da aprendizagem e os dois processos se apresentam de tal modo inter-relacionados que raramente é possível distinguir o primeiro do segundo. No desenvolvimento da linguagem da criança, por exemplo, a maturação de estruturas e funções envolvidas na produção e reconhecimento de sons interage estreitamente com a aprendizagem de um idioma específico. A maturação, na verdade, fornece as mesmas bases para a aprendizagem de quaisquer idiomas.

O desenvolvimento psicossocial do adolescente, segundo Samuel Pfromm Neto, serve, também, para ilustrar a interação acima referida. Não basta a maturação sexual ligada às transformações pubertárias para garantir a efetivação do comportamento sexual. Um complexo de aprendizagens sociais-sexuais deve ter lugar, antes que o jovem possa ser considerado seguro, bem ajustado e bem aceito em suas relações com o sexo.

Não obstante a dificuldade de diferenciar, na prática, as influências da maturação e da aprendizagem, numerosas pesquisas realizadas com êxito, com animais e seres humanos, permitiram melhor conhecimento das relações entre os dois processos. Eis algumas generalizações, derivadas de tais pesquisas:

- a) As habilidades alicerçadas de modo mais direto sobre padrões de desenvolvimento do comportamento que resulta de maturação são mais facilmente aprendidas (por exemplo, a aprendizagem universal de pa-pa e ma-ma, palavras que se ajustam mais facilmente ao balúcio natural da criança).
- b) Quanto mais amadurecido o organismo, tanto menor treino é necessário para atingir um determinado nível de proficiência.
- c) A aprendizagem ou treino antes da maturação pode resultar em melhoria nula ou apenas temporária.
- d) Quando o treino prematuro é frustrado, seus efeitos podem ser prejudiciais (Hitgard -1962).

Princípios Gerais do Desenvolvimento Humano

O desenvolvimento é um processo contínuo que começa com a vida, isto é, na concepção, e a acompanha, sendo agente de modificações e aquisições.

A sequência do desenvolvimento no período pré-natal, isto é, antes do nascimento, é fixa e invariável. A cabeça, os olhos, o tronco, os braços, as pernas, os órgãos

genitais e os órgãos internos desenvolvem-se na mesma ordem, e aproximadamente nas mesmas idades pré-natais em todos os fatos.

Embora os processos subjacentes ao crescimento sejam muito complexos, tanto antes quanto após o nascimento, o desenvolvimento humano ocorre de acordo com certo número de princípios gerais, os quais veremos a seguir.

Primeiro: O crescimento e as mudanças no comportamento são ordenados e, na maior parte das vezes, ocorrem em sequências invariáveis. Todos os fetos podem mover a cabeça antes de poderem abrir as mãos. Após o nascimento, há padrões definidos de crescimento físico e de aumentos nas capacidades motoras e cognitivas. Toda criança consegue sentar-se antes de ficar de pé, fica de pé antes de andar e desenha um círculo antes de poder desenhar um quadrado. Todos os bebês passam pela mesma sequência de estágios no desenvolvimento da fala: balúciam antes de falar, pronunciam certos sons antes de outros e formam sentenças simples antes de pronunciar sentenças complexas. Certas capacidades cognitivas precedem outras, invariavelmente. Todas as crianças podem classificar objetos ou colocá-los em série, levando em consideração o tamanho, antes de poder pensar logicamente, ou formular hipóteses.

A natureza ordenada do desenvolvimento físico e motor inicial está ilustrada pelas tendências "direcionais". Uma dessas tendências é chamada cefalocaudal ou da cabeça aos pés, isto é, a direção do desenvolvimento de qualquer forma e função vai da cabeça para os pés. Por exemplo, os "botões" dos braços do feto surgem antes dos "botões" das pernas, e a cabeça já está bem desenvolvida antes que as pernas estejam bem formadas.

No instante, a fixação visual e a coordenação olho-mão estão desenvolvidas muito antes que os braços e as mãos possam ser usadas com eficiência para tentar alcançar e agarrar objetos. A direção seguinte do desenvolvimento é chamada próximo-distal, ou de dentro para fora. Isso significa que as partes centrais do corpo amadurecem mais cedo e se tornam funcionais antes das partes que se situam na periferia. Movimentos eficientes do braço e antebraço precedem os movimentos dos pulsos, mãos e dedos. O braço e a coxa são controlados voluntariamente antes do antebraço, da perna, das mãos e dos pés. Os primeiros atos do infante são difusos grosseiros e indiferenciados, envolvendo o corpo todo ou grandes segmentos do mesmo. Pouco a pouco, no entanto, esses movimentos são substituídos por outros, mais refinados, diferenciados e precisos - uma tendência evolutiva do maciço para o específico dos grandes para os pequenos músculos. As tentativas iniciais do bebê para agarrar um cubo, por exemplo, são muito desajeitadas quando comparadas aos movimentos refinados do polegar e do indicador que ele poderá executar alguns meses depois. Seus primeiros passos no andar são indecisos e implicam movimentos excessivos. No entanto, pouco a pouco, começa a andar de modo mais gracioso e preciso.

Segundo: O desenvolvimento é padronizado e contínuo, mas nem sempre uniforme e gradual. Há períodos de crescimento físico muito rápido - nos chamados surtos do crescimento - e de incrementos extraordinários nas capacidades psicológicas. Por exemplo, a altura do