

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO EM EDUCAÇÃO INTEGRAL E INTEGRADA

MÓDULO VIII

Psicologia do Desenvolvimento - Cognição, Ensino e Aprendizagem

Prof^a. Dra. Marta Nörnberg

Prof.^a Dr.^a Nícia Luiza Duarte da Silveira

JUNHO DE 2010.

Governo Federal

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro de Educação

Fernando Haddad

Secretário de Ensino a Distância

Carlos Eduardo Bielschowsky

Coordenador Nacional da Universidade Aberta do

Brasil

Celso Costa

Secretário de Educação Continuada,

Alfabetização e Diversidade

André Lázaro

Universidade Federal de Santa Catarina

Reitor

Alvaro Toubes Prata

Vice-reitor

Carlos Alberto Justo da Silva

Pró-reitora de Ensino de Graduação

Yara Maria Rauh Müller

Pró-reitora de Pesquisa e Extensão

Débora Peres Menezes

Secretário de Educação a Distância

Cícero Barbosa

Diretor do Centro de Ciências da Educação

Wilson Schmidt

Curso de Extensão:

Educação Integral e Integrada

Coordenador Geral

Ana Cláudia de Souza

Coordenadora de Tutoria

Clarícia Otto

Secretário do Curso

Maurici de Oliveira

Desenvolvimento de Materiais

Coordenação

Ana Cláudia de Souza

Criação do Projeto Editorial

Márcio Augusto Furtado da Silva

Design Instrucional

Andressa da Costa Farias

Apoio de Produção de Materiais

Maurici de Oliveira

Revisão Gramatical

Wladimir Antonio da Costa Garcia

Ambiente Virtual

Lucas Zago

Ilustrações e Diagramação

Dayane Alves Lopes

Apoio de Rede

Tiago Mazzutti

SUMÁRIO

Módulo VIII

Apresentação 04

Submódulo I - A busca do desenvolvimento e da aprendizagem no processo educacional 05

Apresentação 05

Objetivo 05

Unidade 1 - Contribuições da Psicologia 06

1.1 Indagações relevantes 06

1.2 Breve histórico da psicologia e da psicologia educacional ...07

1.3 O que se entende por educação 09

1.4 Revisitando a proposta sociocultural 14

1.5 A sala de aula como um sistema aberto em interação com outros sistemas 17

1.6 Voltando às contribuições da psicologia 21

Referências 27

Sobre o autor 29

Submódulo II - Fundamentos da educação integral 30

Apresentação 30

Objetivo 31

Unidade 1 - Cognição, ensino, aprendizagem 31

1.1 Pedagogia da participação e do cuidado na educação integral 39

Referências 51

Sobre o autor 53

Iconografia do Módulo



Glossário



Legislação



Saiba mais



Link



Fórum



Dica de leitura



Chat



Atividade



Página colaborativa-WIKI

Apresentação

Este módulo divide-se em dois submódulos: o primeiro versa sobre a Psicologia e a Psicologia Educacional, sobre como tais ciências podem contribuir para o processo educativo; o segundo submódulo desenvolve os conceitos de cognição, ensino e aprendizagem.

Submódulo I

A busca do desenvolvimento e da aprendizagem no processo educacional

Prof.^a Dr.^a Nícia Luiza Duarte da Silveira

Apresentação:

Aqui, iremos apresentar brevemente o surgimento da Psicologia e da Psicologia Educacional, bem como as contribuições que podem dar para o processo educativo.

Objetivos:

- Contextualizar a história da psicologia e da psicologia educacional;
- Identificar o desenvolvimento da aprendizagem como fenômeno presente na vida humana;
- Buscar reconhecer contextos e estratégias onde ocorrem atividades e interações que podem ser exploradas para gerar desenvolvimento e aprendizagem, quer no espaço escolar, quer em outros espaços, além das contribuições que para tal a Psicologia pode dar.

UNIDADE 1 - Contribuições da Psicologia

A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não se podem dar fora da procura, fora da boniteza e da alegria.

Paulo Freire.

1.1 Indagações relevantes

Como a Psicologia pode contribuir para melhorar o desenvolvimento das pessoas, bem como suas aprendizagens, tanto dentro da escola, como em outros contextos?

Ela pode contribuir para aguçar nossa sensibilidade no sentido de conhecer melhor as situações de interação que cada/todo sujeito humano mantém com seus ambientes físicos e sociais?

Como, partindo destas situações e explorando-as, contribuir para garantir e enriquecer os processos de desenvolvimento-aprendizagem?

Como ampliar nossa sensibilidade para reconhecer nestas situações e nos diversos contextos por onde transitamos - dentro do ambiente escolar e no seu entorno - recursos para ampliar o processo de desenvolvimento-aprendizagem, a fim de podermos partir das dúvidas, dos conflitos cognitivos que aí se apresentam e organizar projetos de desenvolvimento de conhecimentos?

Como identificar interesses e motivações gerados nestes contextos geográficos e culturais de modo a romper o enclausuramento da escola?

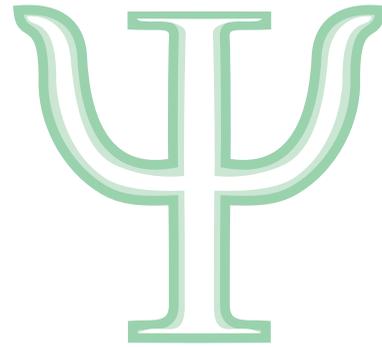
Como contribuir para a expansão de conhecimentos que contribuam para compreender melhor e de modo mais adequado um ambiente complexo, a lidar com as exigências que ele nos faz – tais como evitar a dengue, o câncer de mama, os transtornos do clima etc.?

1.2 Breve histórico da psicologia e da psicologia educacional

Na busca de algumas respostas para as questões anteriores faremos aqui uma breve reconstituição sobre a história da Psicologia, assim como da Psicologia Educacional. Temos que a palavra Psicologia é composta por duas outras, onde **psique**, palavra de origem grega significa *sopro, alento* – o que sustenta, e assim, *alma*; e **logus**, *estudo*. Como área do conhecimento, estuda **o que as pessoas fazem, como** as pessoas fazem e **por que** as pessoas fazem (e **o que, como e por que** percebem, sentem, pensam, lembram/esquecem). O interesse por entender a si e aos outros é muito antigo, certamente remonta ao momento da história da espécie humana onde sua capacidade cognitiva lhe permitiu ter *metacognição*, ou seja, além de ser capaz da percepção dos eventos em si, ter, concomitante a isto, a capacidade de se perceber percebendo.

Ao tratar destas questões a Psicologia evoluiu de um passado distante, atravessando períodos de grandes contribuições para o pensamento psicológico, como foi o caso dos pensadores gregos, a Idade Média, passando pelo Renascimento até a Modernidade e os tempos atuais. No fim do século XIX, ela se assume enquanto um empreendimento científico, ao lado de outras áreas do conhecimento, como a Física, a Química e a Biologia. Em referência a esta evolução, Ebbinghaus (apud LURIA, 1992, p. 7) diz que “a Psicologia tem uma curta história e um longo passado.” Ao se propor como uma ciência, a Psicologia passa a trabalhar à semelhança destas áreas na busca de explicações, construindo teorias¹ que estejam organizadas com coerência interna entre seus

princípios², mas que, além disto, ao serem submetidas a testes empíricos – observações, laboratório etc. – possam ser confirmadas; mantendo a perspectiva de aprimoramento dos conhecimentos na construção dinâmica destes, e, ainda, numa perspectiva de diálogo/divulgação com a comunidade.



A sua fundação como um empreendimento científico ocorreu com Wundt, em Leipzig, na Alemanha, em 1879. Ao criar um laboratório e também o primeiro jornal, demarcou um novo campo de conhecimento com objeto e métodos próprios. Ela passou por grandes embates em que as divergências levaram ao desenvolvimento de vários sistemas³ e teorias, o que foi chamado de “período das escolas psicológicas”, desde sua assunção como ciência até em torno de 1950-60. O período das escolas psicológicas como sistemas fechados, durante o qual cada um dos deles se propunha como a explicação única e válida na Psicologia, foi seguido por um tempo - o atual - em que, ainda que existam núcleos de pensamentos diversos, eles são obrigados a reconhecer seus próprios limites, e nenhum deles pode se assumir como o único verdadeiro. Um dos aspectos da realidade que levou ao reconhecimento da diversidade teórica presente na Psicologia foi a grande produção de conhecimento gerada neste período, conhecimento este que não era suficientemente organizado exclusivamente por qualquer um destes sistemas e teorias – de fato, eles passavam mais a restringir o entendimento, na medida em que estando dentro de um sistema não era possível compartilhar explicações com outro.

1 - Afirmações de princípios integrados que tentam explicar os fenômenos e fazer previsões.

2 - Relação entre um ou mais fatores que afeta aos fenômenos.

3 - Um sistema é um conjunto organizado e articulado de conhecimentos com objeto, método e conceitos próprios; ele pode conter mais de uma teoria.

1.3 O que se entende por educação

Pode-se entender por educação, **o processo pelo qual um indivíduo é introduzido na sociedade**. Ao nascer, a criança está inteiramente vulnerável, e por isto é dependente dos cuidados dos seus semelhantes. Este cuidado proporciona a oportunidade para o desenvolvimento de características marcantes dos seres humanos. Neste processo de socialização, a educação contribui para que o indivíduo se constitua como membro de um determinado grupo, de uma sociedade em particular, para que se aproprie e adquira as principais características deste grupo⁴.

Em sociedades tribais, a escola era desnecessária, pois o ensino-aprendizagem se dava através de brincadeiras ou da participação de crianças e jovens diretamente nas ações do grupo social de modo mais espontâneo e contextualizado. Em sociedades onde a divisão social do trabalho é mais marcada, diferentes grupos sociais desempenham trabalhos e funções mais diferenciadas, os conhecimentos exigidos de cada estrato também se tornam diferenciados e este ensino-aprendizagem mais “espontâneo” não é mais possível. A escola torna-se uma instituição especializada no ensino-aprendizagem, mas, por outro lado, perde muito das características dinâmicas do processo de construção de conhecimento que estava presente na sociedade tribal. Assim, hoje em dia, nas sociedades complexas (modernas) é praticamente impossível um sujeito vir a ter uma inserção social produtiva sem frequentar a escola. Por isto, é importante buscar abordagens que contribuam para resgatá-la e expandi-la na sociedade, bem como, dentro da escola, aprendizagens mais contextualizadas, motivadoras e integradas.

Desde a Grécia, muitos pensadores traziam em suas intervenções propostas psicológicas para a educação. Menos distante de

4 - A constituição do sujeito a partir da matriz social tem um marco no trabalho pioneiro de Émile Durkheim dentro da Sociologia e pode ser encontrada em autores atuantes na Psicologia como: Vygotsky, Moreno, Bronfenbrenner, etc.



Iluminismo: foi um movimento que surgiu na França do século XVII e defendia o domínio da razão sobre a visão teocêntrica que dominava a Europa desde a Idade Média.

Segundo os filósofos iluministas, esta forma de pensamento tinha o propósito de iluminar as trevas em que se encontrava a sociedade.

Principais iluministas:

**Rousseau,
Montesquieu,
Voltaire, Locke,
Diderot e
D'Alembert.**

nós em termos de tempo, pode-se falar de Luiz de Vives (1492-1540), passando por Rousseau (1712-1778), Fröbel (1782-1852) e muitos outros. No entanto, para o surgimento de uma Psicologia Educacional foi necessário, de um lado, o desenvolvimento autônomo da própria Psicologia, de outro, a universalização da escola, movimento este que surgiu na esteira do Iluminismo (glossário), de modo que em fins do século XIX e início do século XX, na Europa e nos EUA, a escola para todos os cidadãos já era efetivamente um direito estabelecido.

Neste contexto histórico, constitui-se a Psicologia Educacional a partir de três outras áreas ativas e que entrelaçam seus interesses, a saber: a Psicologia do Desenvolvimento, a Psicologia da Aprendizagem e a Psicologia Diferencial, tendo como perspectiva sua contribuição para melhorar o processo de educação.

A contribuição da Psicologia Educacional (e do profissional, o psicólogo escolar/educacional) para a educação é ampla, devendo participar na formação inicial e continuada dos licenciados; atuar junto com a equipe pedagógica das escolas nas questões que envolvem as relações dentro destas; na organização dos conteúdos e metodologias empregadas; na abordagem das motivações para o aprender; na adequação conteúdo-sujeito aprendente; na prevenção e solução do fracasso escolar etc., e, inclusive, em questões que envolvem a própria identidade do educador, bem como as relacionadas às suas condições de atuação. Ainda assim, dois fenômenos, **desenvolvimento e aprendizagem**, são nucleares na Psicologia Educacional e também são centrais nos processos educacionais, sejam os que se dão na escola como os que ocorrem em outros locais onde acontecem as aprendizagens e/ou ensino-aprendizagens.

A eleição destes temas pode ser entendida, em parte, pela origem da Psicologia Educacional através da reunião de duas áreas que a precederem, onde estes eram os fenômenos-foco. Por outro lado, em certo sentido, também em decorrência de que outras



Saiba mais. Acesse:

<http://www.suapesquisa.com/historia/iluminismo/>

ênfases ou temas, como as características das instituições, as expectativas sociais, os traumas etc., já estivessem sendo tratados em outras áreas. Ainda assim, de acordo com Coll, “nenhum tema, nenhum problema relacionado com a educação e o ensino parece ficar fora do campo da psicologia da educação...” (COLL, 2000, p.33).



Dentro da diversidade teórica presente na Psicologia, várias teorias tem tratado dos fenômenos-chave na Psicologia Educacional – desenvolvimento e/ou aprendizagem. **Desenvolvimento** ou ontogênese⁵ refere-se às **modificações que ocorrem ao longo da vida** e à medida que o tempo passa. Elas se **iniciam no processo de fecundação** e **se encerram na morte do indivíduo**, incluindo aspectos físicos, motores, psicossociais, intelectuais, etc.

5 - Ontos = ser; gênese =origem.

E o que entender como **aprendizagem**?

Ela pode ser definida operacionalmente como **as mudanças** que ocorrem, **resultantes de experiências** pelas quais o sujeito passa **ao longo da ontogênese**, e, assim, levam a **novos** comportamentos, conhecimentos, sentimentos, **novas** habilidades motoras etc. Para identificar estas mudanças como sendo **aprendizagem**, é preciso ter evidências sobre as situações e circunstâncias, e de como as **experiências** contribuíram inclusive, a fim de não confundi-las com outros fenômenos (como fadiga, doença, maturação biológica, expressão de características genéticas ou filogenéticas⁶).

Na espécie humana, a aprendizagem ocorre a qualquer momento ao longo da ontogênese, na escola e fora dela, em qualquer lugar.

A divisão entre **desenvolvimento e aprendizagem** como áreas de conhecimento dentro da Psicologia tem várias razões. Uma delas é histórica: existindo diferentes concepções dentro da Psicologia, os diferentes concepções dentro da Psicologia, os diferentes sistemas e teorias colocaram como seus objetos de estudo fenômenos diversos (constituindo as *escolas psicológicas*). Assim, algumas destas escolas estudaram o *desenvolvimento* (exclusivamente ou não), outras a *aprendizagem*, ou ainda, outros fenômenos (percepção; inconsciente, etc.) e/ou nenhum destes dois. Outra razão para esta divisão é didática, ou seja, para facilitar o estudo de cada assunto. No entanto, trabalha-se dentro da concepção **interacionista**, entendendo-se que aprendizagem e desenvolvimento estão juntos durante a vida dos sujeitos, um embasando o outro, num constante movimento de interdependência.

6 - Filo significa espécie, assim, filogênese é a história evolucionária da espécie (COLE e COLE, 2004, p. 30).

O desenvolvimento está sujeito a muitas **influências**: algumas se originam na **hereditariedade** ou dotação genética que se recebe dos pais biológicos, e outras influências são do **ambiente** – elas incluem o meio físico, social, histórico etc. e se iniciam no útero. Ao se reconhecer esta dupla determinação, genética e ambiental, se está assumindo uma posição **interacionista** e também a premissa que **herança não é destino**: muito cabe ao ambiente, portanto, à educação, ao compromisso com a prevenção, sobretudo com a criação de ambientes adequados ao desenvolvimento dos seres humanos, no que a escola na nossa sociedade é particularmente importante. Em muitos casos, a prevenção pode evitar o surgimento ou a piora de problemas.

Estudar desenvolvimento pode contribuir para ensinar a lidar com as transições da vida; para melhorar as condições de vida das pessoas, os relacionamentos, a aprendizagem etc. Em relação a quando se dá o desenvolvimento, estudiosos interacionistas formularam a proposta do **Modelo do Ciclo Vital** (*lifespan*), ou de **desenvolvimento durante-toda-a-vida**, reafirmando que os **processos de mudança psicológica ocorrem em qualquer momento do ciclo vital**, desde a concepção até a morte.

Certas mudanças representam pontos de transição críticos no desenvolvimento, originando novas formas de comportamento, em que a interação da **maturação biológica** e das **mudanças comportamentais** é tal, que leva a uma reorganização do funcionamento do sujeito. Estas mudanças **biocomportamentais** envolvem mudanças no relacionamento entre os sujeitos e seus mundos sociais: o termo **mudanças biosociocomportamentais** indica estes pontos de transição importantes em que há convergência de mudanças biológicas, sociais e comportamentais, servindo para apontar a passagem de um período (entre os oito) do ciclo para outro. A divisão do ciclo de vida em períodos nos auxilia a descrever de modo mais completo as alterações pelas quais passam os seres humanos, mas ela pode ter outras implicações: educacionais, políticas, legais, etc.

1. 4 Revisitando a proposta sócio-cultural

Interação é um conceito fundamental na teoria sociocultural-histórica. Para Vygotsky (ROGOFF, 2005) as crianças (os aprendizes em geral) aprendem a utilizar os recursos do seu grupo social para pensar, e isto ocorre quando estão interagindo de dentro de suas *zonas de desenvolvimento proximal com pessoas mais experientes*. Ao se envolverem em atividades complexas em que participam outras pessoas durante as quais estas usam instrumentos culturais do pensar, os aprendizes (como as crianças) adquirem domínio sobre eles e aprendem a usá-los por si mesmos, para fins que se auto-designam e, inclusive, aprendem a modificá-los para satisfazer seus próprios desígnios. As interações didáticas são aquelas que ocorrem na *zona de desenvolvimento proximal* (ZDP), e são estas as interações que tornam possíveis as atividades que seriam irrealizáveis ao aprendiz (à criança) sozinho (a). Assim, se por um lado os instrumentos culturais são herdados, por outro são transformados, e outros instrumentos, novos, são produzidos, dinamizando a cultura (ROGOFF, 2005). Vygotsky não dividiu o desenvolvimento em fases ou estágios, como o fizeram Freud e Piaget, o definiu como um processo unitário e global, colocando em destaque o papel de construtos sociais como os **signos** e **símbolos** (OLIVEIRA, 1993), os quais servem de mediação às ações.

Outro conceito relevante nesta teoria foi tratado por Leontiev e Vygotsky, depois retomado por outros autores como Wertsch é o de **atividade** (SMOLKA; MORTIMER, 2009). Um dos atributos apontados à atividade humana é que ela deve ser considerada em sua estrutura funcional (seu contexto). Assim, em determinadas situações um conjunto de ações pode se constituir em atividades completamente diferentes daquela que ocorre em outra ocasião. Outro atributo das atividades é que as ações são dirigidas a objetivos. A consciência dos objetivos possibilita o planejamento das ações e a elaboração de um projeto para realizá-la e também a sua execução através do trabalho.

Glossário:

Uma definição mais geral de signo pode ser: algo que está no lugar de algo para alguém. Há uma diversidade de signos: sinais, símbolos, ícones, etc.

Símbolos são signos em que não há uma relação de semelhança ou de contigüidade, mas sim uma relação convencional entre representante e representado.

Os emblemas, as insígnias, os estigmas são símbolos.

Um aspecto envolvido nas atividades é o da **mediação**. O conceito de mediação foi retomado de Hegel e pela leitura de Marx e Engels, chegando até Vygotsky, que a desdobra e amplia em dois: a *mediação por ferramentas* – voltada para “fora”, para lidar com a natureza; e *mediação por signos* – voltada para “dentro”, para lidar com os outros e consigo mesmo. De acordo com Wertsch, para Vygotsky “a linguagem verbal é o meio e o modo mais importante dos seres humanos organizarem interação social, regularem os outros e a si próprios.” (apud SMOLKA; MORTIMER, 2009, p.49). E ainda, de acordo Wertsch, Vygotsky atribui ao sistema de signos e à forma verbal da linguagem um papel especial no desenvolvimento das funções mentais superiores. Como a atividade humana e os meios de mediação emergem na interação social, sua origem é interpessoal: é a atividade enquanto social que faculta o funcionamento mental característico do ser humano – as funções mentais superiores. Para estes autores, qualquer atividade ocorre primeiramente no nível interpsicológico, entre pelo menos duas pessoas. Só depois, o que foi compartilhado pode ser usado pelo sujeito particular – torna-se intrapessoal. Para completar este entendimento, há que apontar que o desenvolvimento pode ser entendido como a “internalização da cultura”.

Para esta abordagem o desenvolvimento se dá em ritmos diferentes ao longo da vida: está ligado ao desenvolvimento da espécie (filogênese) que tem uma velocidade diferente das mudanças da comunidade – aspectos históricos e sociais do desenvolvimento –, e estes por sua vez são diferentes das vidas individuais (ontogênese) e dos momentos de aprendizagem individual (microgênese⁷). Ainda assim, estes quatro níveis são articulados entre si e são uma forma útil de pensar a sobre a natureza mutuamente constitutiva dos processos biológicos e culturais (ROGOFF, 2005).

Um dos interesses em recuperar aspectos da abordagem sócio-histórica, neste momento, resulta da sua leitura sobre as várias possibilidades que se encontram nas situações de interação, quer a consideremos dentro do espaço da escola ou, ainda, fora deste.

A interação e as interlocuções possíveis entre crianças e adultos; crianças pequenas e outras não tão pequenas; crianças de mesmas idades de comunidades diferentes; crianças e jovens; adultos e jovens etc. Em síntese: pessoas com experiências diferentes podem se organizar em interações educativas. As interações podem ser organizadas como ponto de partida e elementos-chave para os processos educacionais.



Jerome Seymour Bruner⁸ e seus colegas são os autores do paradigma do **andaime** (proposto em 1976) a qual está em sintonia com a ideia de Vygotsky de **ZDP**, e, por isto, indica o que ensinar e em que momento se deve ensinar: aquilo que já é de domínio da criança/sujeito não há por que ensinar; o que está muito além de sua capacidade também não, mas aquilo que está começando a aflorar, e que ela ainda não é capaz de fazer sozinha, é por aí que devemos trabalhar. A ZDP dá a ideia dos limites onde/como se deve trabalhar o conteúdo. O **andaime** afirma a importância de existir **apoio** para que ocorra a aprendizagem: seja o profes-

7 - Descreve o desenvolvimento de um comportamento particular, ou ainda, “é um estudo longitudinal a curto prazo” (SMOLKA; MORTIMER, 2009).

8 - Psicólogo dos EUA nascido em Nova York em 1915.

sor, o colega, as estratégias propostas; enfim, existem condições necessárias, e sem as quais não se dá a aprendizagem. E também é preciso verificar a **adequação** destas: se o apoio estiver aquém/abaixo do necessário não será de nenhuma utilidade; se estiver além do necessário, o aprendiz já domina o conteúdo e dispensa o apoio. O apoio deve estar no ponto exato em que é necessário.

1.5 A sala de aula como um sistema aberto em interação com outros sistemas

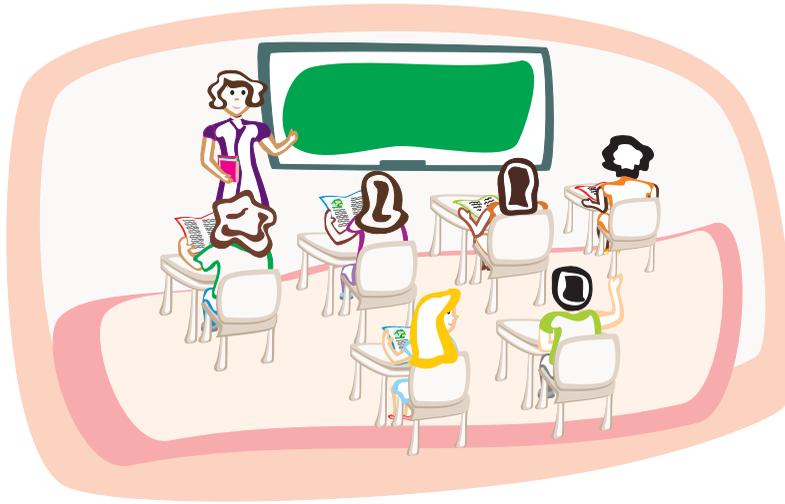
Para uma visão do desenvolvimento de acordo com a abordagem ecológica de Bronfenbrenner (1996) é preciso entender como a pessoa está inserida e se desenvolvendo em diferentes sistemas ambientais⁹ – *microssistema*, o ambiente mais próximo e que a afeta mais fortemente, indo em direção ao *macrossistema* ou ambientes mais distantes – que são dinâmicos e vivenciados concomitantemente. Esta abordagem contribui para destacar as inter-relações que se dão entre a família/escola/comunidade; escola/comunidade/cidade, que são espaços-tempo “compartilhados”, vivenciados pelo sujeito.

O exame de uma situação pode contribuir para ilustrar como a perspectiva da interação pode trazer novas esperanças para um melhor encaminhamento das questões vividas na área educacional e escolar. Numa situação em que a escola solicita à Psicologia uma intervenção frente a uma problemática diretamente ligada ao contexto escolar, de acordo com Curonici e McCulloch (1999), via de regra as respostas dadas aos profissionais escolares, aos pais e mesmo às crianças têm sido insatisfatórias. Há que se considerar que a criança (ou grupo de crianças) que motiva a queixa do profissional escolar ao psicólogo – ela pode, por exemplo, par-

9 - Incluindo o mesossistema (intersecção de microssistemas); o cronossistema (o tempo envolvido) e o exossistema (sistema político, regime do país etc).

tir do professor – representa uma *disfunção* dentro do sistema-sala de aula e/ou entre diferentes sistemas (como sistema-sala de aula e sistema-família). O trabalho do psicólogo é pensar o “como” se dão estas interações e não os “porquês” dos comportamentos apontados – pensando os porquês, eles são geralmente já propostos antecipadamente, como patológicos. A ênfase é na *interação*. Um sistema (como a sala de aula) tende a seu equilíbrio (ou homeostase), assim, o estado atual (o que gerou a “queixa”) representa um “equilíbrio” do sistema que é o equilíbrio possível no momento e isto está diretamente relacionado com as pessoas envolvidas. Atuações que possam levar a mudanças nas interações devem estar coerentes com estas pessoas implicadas ao invés de inculpar seja(m) a(s) criança(s), o professor ou o pai. Se a situação-problema se manifesta na escola, a atuação do psicólogo tem pertinência e eficácia aí, na escola. E uma mudança conseguida no subsistema escolar pode inclusive levar a mudanças no subsistema familiar.

A classe ou sala de aula é entendida como um *sistema aberto*, “um grupo com sua história” (SELVINI PALAZZOLI, 1980 apud CURONICI; MCCULLOCH, 1999, p. 23), pois tem uma organização que existe em função de seu ambiente e de suas finalidades – tanto do sistema por inteiro, quanto das pessoas que fazem parte dele (AUSLOOS, 1983 apud CURONICI; MCCULLOCH, 1999, p. 25), está dentro de outro(s) sistema (s) (como a escola; a comunidade; o bairro; a cidade); que tem *fronteiras* (como seus subsistemas, entre estes, os alunos, e o professor; as outras salas de aula, etc.), onde uma ação de um membro do sistema pode levar a uma resposta de outro e esta retroalimenta (dá *feedback*) o outro e a ambos, num jogo de retroações, o que indica uma causalidade *circular*, onde vigora o princípio da *totalidade*: mudanças ocorridas em um membro do sistema repercutem em mudanças em todo o sistema.



O *sistema escolar* dentro desta abordagem deve ser reconhecido por sua grande complexidade, até mesmo por reunir num mesmo espaço um número tão grande de pessoas, possibilitando assim um grande número também de interações, as quais veiculam mensagens muito diversas, sobre saberes, medidas disciplinares, laços sociais e de amizade, entre outras (CURONICI; MCCULLOCH, 1999, p. 26-27). Dentro da abordagem adotada, o profissional escolar, aí incluído o professor, é visto como alguém competente para levar às mudanças e, assim, é um protagonista, junto com o psicólogo, e passa a professor-colaborador. A delegação de poderes para o psicólogo, como um especialista, para que seja um *provocador das mudanças*, dá lugar a outra função, a de *acompanhamento* devido ao contexto e ao sistema em que está atuando, resultando numa mudança epistemológica quanto ao uso de um modelo sistêmico. A intervenção do profissional da Psicologia propicia um contexto de aprendizagem para todos os envolvidos, seja o próprio psicólogo, os profissionais da escola, como o professor e, sobretudo, as crianças. Permite uma reorganização para melhor da sala de aula e/ou da escola, melhorando um importante ambiente de desenvolvimento. A possibilidade de aplicação do modelo sistêmico (conforme proposto neste módulo no texto de Nörnberg) no campo escolar contribui para uma melhor compreensão do alcance desta abordagem.



Antes de ir para o Fórum, sugere-se assistir os vídeos:

<http://www.youtube.com/watch?gl=BR&hl=pt&v=rW-ii0Qh9JQ>

<http://www.portacurtas.com.br/Filme.asp?Cod=672#>

A invenção da Infância-

E ler a seguinte página:

<http://www.brasilecola.com/psicologia/psicologo-na-escola.htm>



Fórum:

A partir da questão sobre a influência da publicidade sobre crianças e adolescentes e sobre o que um psicólogo pode desenvolver numa Escola. Discuta:

- Na Escola em que você desenvolve suas atividades docentes há serviço de psicologia ou orientação psicológica à comunidade escolar? Se afirmativo, explique como funciona. Se não, procure explicitar os motivos e o que poderia ser feito para que tal serviço funcionasse bem, dada a sua importância.

- Como poderíamos imaginar uma nova configuração para a sala de aula? Descreva possíveis exemplos.

1.6 Voltando às contribuições da Psicologia

A *interdisciplinaridade* passa a orientar ações educativas e se manifesta em propostas como os PCNs, na orientação de currículos em cursos de formação profissional, e também nos conteúdos de parâmetros de avaliação do sistema educacional, presentes em exames tipo vestibulares, Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), onde as questões (senão todas, pelo menos, muitas) integram várias áreas de conhecimento e exigem *soluções interdisciplinares*. Elas podem ser como uma ponta de iceberg para questões que nem sempre estão expostas à luz do dia, envolvendo discussões epistemológicas a que nem sempre estamos afeitos no nosso ambiente de trabalho cotidiano, na escola. Estas discussões são “da hora”, por exemplo, entre os agentes que atuam na área da saúde, inclusive porque o Ministério da Saúde coloca como exigência que os atendimentos sejam feitos tendo como diretiva a *integralidade da saúde*. Exigências como estas contribuíram para que estes profissionais, de modo geral, estejam mais adiantados no trato destas questões.

De acordo com Cavaliere, (2002) questões relacionadas à *integralidade* da escola e de algumas possibilidades dela, são, de certo modo, antigas, colocadas desde as contribuições de John Dewey, e não de todo estranhas, uma vez que foram tratadas no Brasil já no Movimento Escolanovista no início do século XIX. Uma primeira experiência ocorreu em Salvador (BA), sob o comando de Anísio Teixeira, na década de 50, onde as atividades escolares ocorriam nas Escolas-Classe e no contraturno, outras atividades na Escola-parque; seguindo esta, uma experiência semelhante ocorreu em Brasília na década de 60, também sob o comando de Anísio Teixeira, entre outros (MEC, 2009).

No Rio, na década de 80, constituíram-se os CIEPS, Centros Integrados de educação Pública. Depois, os CIACs e os CAICs, e, mais recentemente (entre 2000 a 2004), os CÉUs - Centros Educacionais Unificados - em São Paulo. Experiências mais recentes são: o *Programa Escola Integrada* montado pela Prefeitura de

Belo Horizonte (2006 em diante); o projeto Bairro-Escola da Prefeitura de Nova Iguaçu (iniciado em 2006), que articula atividades de acordo com os PCNs com as atividades propostas por projetos pedagógicos (PPP) de cada escola, através parcerias com várias instituições locais. O *Programa de Educação Integral* de Apucarana vigora desde 2001 e sua repercussão contribui para que outros municípios da região também iniciassem seus próprios programas (MEC, 2009).

Para Gonçalves: "Só faz sentido pensar na ampliação da jornada escolar, ou seja, na implantação de escolas de tempo integral, se considerarmos uma concepção de educação integral com a perspectiva de que o horário expandido represente uma ampliação de oportunidades e situações que promovam aprendizagens significativas e emancipadoras." (2006, p.4). Neste propósito, vários projetos de articulação são possíveis, como se vê pelas experiências acima apontadas, mas, como síntese da exigência de projetos de educação integral, "a condição essencial é a atenção irrestrita e o diálogo com o projeto pedagógico da instituição escolar." (MEC, 2009, p.20).

Para encerrar este texto, sem encerrar os temas aqui tratados, podemos lembrar, como diz Woolfolk (2000, p. 24), que enquanto "o estudante é o aprendiz amador, o professor é o aprendiz profissional". A constante busca de conhecimento e a disposição em entender sua própria atuação é uma característica do profissional da educação e o que o qualifica.

Voltando à questão da contribuição da Psicologia Educacional para a educação, destacamos sua contribuição em especial para nossa atualização sobre dois fenômenos que aí estão envolvidos, como o desenvolvimento e a aprendizagem. Assim, falando através das palavras de Wallon (1975): "A orientação do ensino torna-se psicológica a partir do momento em que pretende adaptar-se ao espírito e à natureza da criança (estudante)." E ainda, logo adiante, nos chama atenção para as ações que devem estar envolvidas na busca deste entendimento, diz que: "Se, pode-se

adquirir o sentido pedagógico, não é simplesmente pela rotina, mas pela experiência (...).” Para concluir o pensamento com: “Mas é ao estudo destes dois termos que é preciso dar atenção: às disposições que a criança (estudante) apresenta, dependentes de sua idade e do seu temperamento individual; às aptidões que exige e exerce cada disciplina a ensinar.” (WALLON, 1975, p. 356). Fazemos nossas as suas palavras e reiteramos o convite a vocês neste caminho.



Envio de tarefa:

a) Refletindo sobre as oportunidades que esta formação tem oferecido para você discutir educação e em especial a educação integral e integrada, o que foi mais relevante para você ?

b) Tomando como referência a sua atuação profissional – a (s) disciplina (s) com que trabalha, bem como o nível de ensino e série, quais são as estratégias e medidas que você propõe para: _ Promover a aprendizagem ? _ Contemplar a Educação Integral e Integrada?

Formatação do arquivo: Fonte Times New Roman, tamanho 12. Espaço simples. Mínimo: 01 página. Ideal: 02/03 páginas. Salve com seu nome_polo.



Saiba mais:

ANDERY, M. A. (org). Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. Rio de Janeiro/ São Paulo: EDUC-Espaço e Tempo, 2001.

ARMSTRONG, T.; GARDNER, H. Inteligências múltiplas na sala de aula. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.



BOCK, Ana M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. *Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia*. São Paulo: Saraiva, 2000.

CARRARA, K. (org). *Introdução à psicologia da educação: seis abordagens*. São Paulo: Avercamp, 2004. (Ver capítulo 5).

CARVALHO, D.C. *A Psicologia frente à educação e o trabalho docente*. In: *Psicologia em Estudo*. Maringá. jan./jun.2002, v.7, n. 1.

CHALMERS, A. F. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1976.

CUNHA, M.V. *Psicologia da educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

CYPEL, S. *Funções executivas e a dificuldade na escola*. *Revista Psique Especial*, ano 1, nº 2, 32-33.

ECO, U. *O nome da rosa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

GOSLINE, A.; LAWTON, G.; PHILLIPS, H.; THOMPSON, H. *As 5 idades do cérebro*. *Rev. Mente e Cérebro*, S. P.: Ed. Duetto, nº. 197, 2009, p.30-37, tradução de Lilian Buzzetto, do *New Scientist*, april 2009, p. 26-31. Disponível em <<http://www.scribd.com/doc/14160634/new-scientist-4-april-2009>>. Acesso em 28/09/09.

FISHER, B., *Errar num piscar de olhos*. *Rev. Mente e Cérebro*, nº. 20, especial. São Paulo: Ed. Duetto, 2009, 62-67.

FREUD, S. *Cinco Lições de Psicanálise*. Rio de Janeiro: Imago, 1973.

JAMES, W. *Pragmatismo*. São Paulo: Abril Cultural, 1989.

KNELLER, GF. *A ciência como atividade humana*. Rio de Janeiro: Zahar/Edusp, 1980.

LAROCCA, P. A Psicologia na formação docente. Campinas: Alínea, 1999.

LAROCCA, P., O saber psicológico e a docência. Reflexões sobre o ensino de Psicologia na educação. In: Psicologia Ciência e Profissão. 2000. v. 2.

LUNGARZO, C. O que é ciência? São Paulo: Brasiliense, 1994.

MANACORDA, M.A. Historia da educação: da antiguidade aos nossos dias. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MONTAGU, A. Tocar. O significado humano da pele. São Paulo: Summus, 1988.

REVISTA VIVER MENTE&CÉREBRO: Perspectivas para o novo milênio. Rio de Janeiro: Ediouro; São Paulo: Segmento-Duetto, n. 6: Abr/2006. (Coleção Memória da pedagogia).

REVISTA VIVER MENTE&CÉREBRO: Jean Piaget. Rio de Janeiro: Ediouro; São Paulo: Segmento-Duetto, n. 1, 01 - Out/2005. (Coleção Memória da pedagogia).

REVISTA VIVER MENTE&CÉREBRO: Lev Semenovich Vygotsky. Rio de Janeiro: Ediouro; São Paulo: Segmento-Duetto, n. 2, 02 - Nov/2005. (Coleção Memória da pedagogia).

REVISTA EDUCAÇÃO, especial Educação e Psicologia, Vol. 2, Infância, escola e sociedade. São Paulo: Segmento.



REVISTA EDUCAÇÃO, especial Educação e Psicologia, Vol. 3, o desafio da adolescência. São Paulo: Segmento.

REVISTA MENTE&CÉREBRO. Segredos da memória. São Paulo: Duetto, n. 162, 2006.

REVISTA MENTE&CÉREBRO. Memória: esquecer para lembrar. São Paulo: Duetto, n. 183, abril 2008.

REVISTA MENTE&CÉREBRO. Dormir e Lembrar. São Paulo: Duetto, n. 191, dez. 2008, 30-57.

REVISTA MENTE&CÉREBRO. Especial. O mundo da infância. São Paulo: Duetto, n. 20.

SEVCENKO, N.; PINSKY, J. O Renascimento. São Paulo: Atual; Campinas: Ed. da UNICAMP, 1993.

SCHULTZ, D. P. e SCHULTZ, S. E. História da Psicologia Moderna. 6ª. edição revista e ampliada. São Paulo: Cultrix, 2000.

A invenção da infância (no portal curtas): <http://www.portacurtas.com.br/busca.asp>

Criança a alma do negócio http://www.culturainfancia.com.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=820:documentario-crianca-a-alma-do-negocio&catid=132:artigos-e-teses&Itemid=168

Referências

BRONFRENBERGER, U. A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados. Porto Alegre, Artes Médicas, 1996.

CAVALIERE, A. M. V. Educação integral: uma nova identidade para a escola brasileira? Educ.Soc., Campinas, v. 23, n.81, Dec. 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302002008100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 06 mar 2010.

COLE, M.; COLE, S. R. O desenvolvimento da criança e do adolescente. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COLL SALVADOR, C. et al. Psicologia do ensino. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

CURONICI, C.; MCCULLOCH, P. Psicólogos e professores: um ponto de vista sistêmico sobre as dificuldades escolares. Bauru: Edusc, 1999.

GONÇALVES, A. S. Reflexões sobre educação integral e escola de tempo integral. Cadernos Cenpec n.º 2 – Educação Integral – 2º semestre 2006. Disponível em <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/es_tempointegral/reflexoes_ed_integral.pdf>. Acesso em 06 mar 2010.

LEME, M. I. da S. Jerome Bruner. O ensino e suas formas. Rev. Educação. Pedagogias Contemporâneas 2. São Paulo: Duetto, out. 2009, 12-27.

LURIA, A. R. A construção da mente. São Paulo: Ícone, 1992.

MEC - MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. Educação Integral: texto referência para o debate nacional, Brasília, 2009.

OLIVEIRA, M. K. de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

ROGOFF, B. A natureza cultural do desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SMOLKA; MORTIMER, James Wertsch: a conquista da escrita. Rev. Educação. Pedagogias Contemporâneas 2. São Paulo: Duetto, out. 2009, 44- 59.

WALLON, H. Psicologia e educação da infância. Lisboa: Estampa, 1975.

WOOLFOLK, A. Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Sobre o autor:

Nícia Luiza Duarte da Silveira



Possui graduação em Biologia pela Universidade de São Paulo (1972), mestrado em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo (1981) e doutorado em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo (1989). Atualmente é professor efetivo Associado I da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Psicologia Experimental, com ênfase em Etologia, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professor, metodologia de ensino, ensino à distância.

<http://lattes.cnpq.br/9984728447295518>

Submódulo II

Fundamentos da educação integral

Profª. Dra. Marta Nörnberg

Apresentação:

Você já conheceu vários aspectos relacionados à construção de uma política de Educação Integral como forma de qualificar e ampliar as possibilidades de ação da educação brasileira, garantindo o acesso e a permanência da criança, com sucesso e qualidade, na escola.

Neste submódulo você se acercará de alguns pressupostos filosóficos, sócio-antropológicos e psicológicos que fundamentam a Educação Integral. O texto apresenta alguns elementos conceituais sobre *cognição, ensino e aprendizagem*, levando em consideração aspectos relacionados a teorias da aprendizagem, assim como ao desenvolvimento de crianças entre seis e doze anos. O foco da argumentação está centrado na possibilidade da Educação Integral sustentar-se na perspectiva de uma Pedagogia da Participação e do Cuidado, a fim de que se possa abrir espaço e tempo para o protagonismo infantil e, efetivamente, enquanto instituição (a escola, a família, a sociedade, o estado), garantir a proteção à infância.

As reflexões e conceitos aqui apresentados são desenvolvidos com a intenção de que auxiliem você e sua comunidade educativa a organizar um projeto de educação integral que contemple as demandas sociais e, sobretudo, respeite e atenda o direito da criança à educação.

Ao final do texto há sugestões de outras fontes de informações sobre a temática, que permitem ampliar e aprofundar os aspectos trabalhados.

Objetivos:

- Subsidiar a reflexão, indicando aspectos que fundamentam a Educação Integral e Integrada no Brasil.

UNIDADE 1 - Cognição, ensino, aprendizagem

O mote da Educação Integral é o compromisso da comunidade com a formação integral de crianças, jovens e adultos. Como já vimos em módulos anteriores, para isso, é preciso ampliar nosso modo de ver a educação e, sobretudo, organizá-la dentro do paradigma da complexidade. Nessa perspectiva, a compreensão do que é conhecimento, como produzimos conhecimento, e como podemos e devemos organizar os processos de ensino e aprendizagem, torna-se uma tarefa urgente.

Vejamos a explicação de Edgar Morin:

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. (MORIN, 2003, p.38)



Cognição: A palavra cognição é derivada da palavra latina *cognitione*, que significa a ação de conhecer, ou seja, aquele movimento que se faz para adquirir conhecimento. Em síntese, cognição é o processo e a capacidade de conhecer algo, o conhecimento.

As situações cotidianas e a vida escolar estão preñes de fenômenos que, inseparavelmente, são tecidos de ordem, de desordem e de organização. O paradigma da complexidade, mediante o aprofundamento do problema ordem, desordem e organização, não enclausura o exercício investigativo na lógica do objeto puro, mas ensina que o objeto é visto, percebido e coproduzido por nós, os observadores-conceptores. “O mundo que conhecemos, sem nós, não é mundo, conosco é mundo” porque “nosso mundo faz parte de nossa visão de mundo, a qual faz parte de nosso mundo”, ensina Edgar Morin (1998, p. 223). Ou seja, estamos vivos porque somos seres capazes de aprender e construir o mundo onde estamos.

Toda pessoa desenvolve ao longo de sua existência uma série de recursos que lhe permitem apreender o mundo a partir de diferentes formas. A esse movimento de apreender e interpretar as coisas do mundo denomina-se **cognição**.

Hugo Assmann (1999, p.147) explica que essa terminologia passou a ser preferida pelas ciências cognitivas para designar os processos mediante os quais um organismo percebe, registra e processa a informação acerca dos acontecimentos e objetos do seu meio ambiente.

Para a educação, dentro dessa perspectiva, dois pesquisadores foram importantes, no sentido de que abriram possibilidades interpretativas e de organização dos processos de ensino, rompendo com a lógica transmissiva: Piaget e Vygotsky. Ambos se ocuparam em entender os processos de construção do conhecimento desde uma perspectiva interdisciplinar, partindo do campo da biologia humana e entendendo que toda produção de conhecimento resulta de uma relação intensa e recursiva entre sujeito, objeto e contexto.

A fim de situar melhor, o quadro abaixo traz uma explicação básica sobre três principais concepções que sustentaram a educação:

- **Apriorismo:** doutrina segundo a qual o indivíduo conhece porque já tem em si o conhecimento, ou seja, é algo inato ou que vem em função da bagagem hereditária.
- **Empirismo:** doutrina segundo a qual todo conhecimento provém unicamente da experiência, ou seja, da atitude de quem se atém a conhecimentos práticos.
- **Construtivismo:** doutrina segundo a qual o desenvolvimento da inteligência e do conhecimento é determinado pelas ações mútuas entre a pessoa e o meio.

Desde o final do século XX, com a ampliação dos estudos na área das ciências cognitivas, recria-se o processo de organização das situações de ensino na medida em que se passa a compreender que todo conhecimento tem uma inscrição corpórea e, sobretudo, que todo ato de conhecer e de produzir conhecimento resulta da unidade que existe entre os processos vitais e os processos cognitivos. Dito de outro modo significa que, quando organizamos as situações educativas na escola, nós precisamos ter ciência de que existe um desenvolvimento simultâneo das formas de aprendizagem com as formas de vida. Assmann explica:

“Quando relacionamos processos vitais com processos cognitivos nos referimos tanto aos processos vitais no plano que se julgava que fosse estritamente biológico como àqueles que a linguagem mentalista, que ainda predomina na educação, usualmente chamou de processos mentais (a tão falada inteligência). Sabe-se agora que não há como separar esses dois aspectos. Isso obriga a pedagogia a repensar-se e redefinir-se como um conjunto de atividades propiciadoras e ativadoras de processos vitais – isto é: formas vivenciais de experiência do conhecimento – já que sem isso não haverá verdadeira aprendizagem.”
(ASSMANN, 2001)

Toda aprendizagem e desenvolvimento resultam do processo de conhecer. O conhecimento e a Ciência são resultados da atividade

humana. A ciência é uma das atividades humanas que somente tem validade e significado porque está inserida no contexto de nossa coexistência (o espaço da cultura), que se faz por meio da linguagem.

O conhecimento e a ciência são definidos a partir de uma emoção fundamental: a **curiosidade** que surge da confiança de que é possível aprender o que quisermos e o que a necessidade colocar. Por causa da curiosidade, nasce a paixão pelo explicar e, assim, constituímos as explicações científicas. Como resultado da atividade cerebral humana, o desafio do conhecimento é sempre conhecer o mundo e as coisas como a si mesmo, no movimento próprio e, ao mesmo tempo, coletivo de produção e de solução dos problemas que a vida nos coloca, inclusive as situações mais corriqueiras.



Todo e qualquer processo cognitivo envolve um conjunto de operações mentais das quais se faz uso para construir conhecimento. Algumas dessas operações mentais são a atenção, a percepção, a memória, o raciocínio, o juízo, a imaginação, o pensamento, a linguagem; é esse conjunto de operações mentais que permite o aprendizado de determinados sistemas e a solução de problemas próprios da vida cotidiana. Dito de um modo mais simples, a cognição é a forma como o cérebro/mente percebe, aprende, recorda e pensa sobre as experiências sentidas, corporeamente, nas diferentes situações vividas ao longo da vida.

A experiência ganha, desse modo, uma centralidade nos processos educativos. E, mais uma vez, cabe a convocação que Hugo Assmann faz quando solicita que "encaremos o perigo de estarmos praticando um verdadeiro *apartheid* neuronal em relação ao potencial cognitivo dos aprendentes (alunos/as), enquanto não

colocarmos no centro da nossa visão pedagógica as experiências de aprendizagem” (2001, p. 19). É preciso entender que a educação exige compromisso com o outro e qualidade pedagógica, o que também exige do educador a responsabilidade pedagógica de entender e operar a partir de um pensamento conjuntivo, ou seja, que não dissocia emoção e razão, corpo e mente, natureza e cultura.

O desenvolvimento da cognição humana está associado ao evento da hominização e da humanização. Esses dois eventos mostram que a centralidade das construções relacionais que se estabelecem, principalmente, por meio da produção da linguagem e, especificamente, mediante o conversar, ampliam-se mediante o exercício contínuo que as pessoas fazem entre si, seja no movimento entre pares ou geracionais. Maturana explica que “o humano surgiu quando nossos ancestrais começaram a viver no conversar como uma maneira cotidiana de vida que se conservou, geração após geração, pela aprendizagem dos filhos” (2004, p. 31). E a linguagem compreende também as formas gestuais do viver humano, além de inúmeros outros signos, assim como as tecnologias (o lápis, o caderno, o quadro-verde, o computador; o fogo, a lâmina, a roda).

A linguagem tem um papel de construtora e de propulsora do pensamento, afirmava Vygotsky. Para ele, o aprendizado não é o mesmo que desenvolvimento, pois o aprendizado precisa ser organizado e é dele que resulta o desenvolvimento mental. É a aprendizagem que colocará em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer (Vygotsky, 1991 p. 101). A linguagem é o motor do pensamento. Sua forma de explicar a linguagem contrariou a concepção desenvolvimentista que considerava o desenvolvimento a base para a aquisição da linguagem. Vygotsky defendia que os processos de desenvolvimento não coincidem com os processos de aprendizagem, pois o primeiro acontece de forma mais lenta porque sempre ocorre após ou durante o processo de aprendizagem (Vygotsky, 1991 p. 102).

Balandier (1997, p. 9-20), antropólogo francês, explica que a ação de conhecer algo pode ser desenhada a partir de um duplo olhar que consiste numa “ação cognitiva que permite uma compreensão tanto pelo interior (o antropólogo se identifica para conhecer) quanto pelo exterior (o antropólogo vê em função de uma experiência estranha)”. Esse movimento, realizado por uma pessoa que se coloca em situação de aprendizagem, é que permite o *re-des-cobrir* o que as experiências captadas têm a dizer para a construção do conhecimento.

Michel Serres (2003), filósofo francês, destaca que a exigência do humano é sempre de compreender as coisas, atividade que também se aplica ao conhecimento de sua própria existência e de suas próprias raízes. Por isso, a cognição sempre é, também, um processo de autoconhecimento. Um movimento em que se busca entender as relações construídas no próprio movimento sensitivo, reflexivo e ativo do ato de conhecer que a pessoa realiza.

Serres gosta de contar uma experiência que viveu, quando criança, com seu professor na escola de educação básica. Ele conta que o professor dramatizava o evento da hominização, colocando-se de quatro patas e, gradativamente, enquanto ia narrando esse evento, seu corpo erguia-se lentamente, ao mesmo tempo em que gesticulava com as mãos. A seguir, seu professor contava que a boca e o cérebro perderam, em função dessa ereção, algumas funções que antes faziam, mas, graças a esse mesmo movimento, ambos desenvolveram outras habilidades e funções, como a de falar e de pensar.

Em sua obra *Hominescências*, Serres mostra que toda aprendizagem tem uma inscrição corpórea e toda aprendizagem humana está intimamente relacionada com o desenvolvimento científico e tecnológico, o que nos exige entender que *educar é muito mais do que instruir*. Entender isso significa que há várias tecnologias no cotidiano de nossas vidas que podem ser potencializadas como construções humanas que nos permitiram ser o que somos

e que, na maioria das vezes, passam despercebidas e são esquecidas durante os processos de ensino.

Morin adverte de que a educação precisa mostrar que não há conhecimento que não esteja ameaçado pelo erro e pela ilusão, porque o “conhecimento não é um espelho das coisas ou do mundo externo” (2000, p. 20). As percepções são traduções e reconstruções cerebrais captadas e decodificadas por nossos sentidos e fruto de uma tradução e reconstrução por meio da linguagem e do pensamento. Na construção do conhecimento, a noção de finitude é essencial porque possibilita que possamos, de maneira profunda e continuada, modificá-lo, ampliá-lo, apresentá-lo em novos formatos, reconstruindo nosso próprio conhecimento sobre os fatos e as situações da vida cotidiana.

Desse modo, impõe-se à educação a tarefa de dedicar-se à identificação da origem de erros, ilusões e cegueiras que também fazem parte das crenças que movem os processos de ensino e aprendizagem. É preciso educar nosso olhar para captar aquilo que escapa ou para identificar aquilo que se apresenta com outras formas e contornos, especialmente aspectos relacionados à diversidade, seja a dos comportamentos humanos, seja a das espécies de vida na terra ou, ainda, das formas culturais de viver.

Na seleção e organização dos fundamentos que sustentam a Educação Integral é preciso atentar para a distinção entre os processos de educação enquanto ato inteiro de cuidado necessário ao pleno desenvolvimento da pessoa ou enquanto mero ato de ensino ou de instrução. A educação tem um sentido forte, e o ensino, um sentido cognitivo, adverte Morin (2001, p. 10-11). A primeira comporta excesso e carência; a segunda, restrição, na medida em que é, geralmente, associada à transmissão e reprodução dos conhecimentos científicos.

Na Educação Integral, é necessário deslizar entre os dois termos, tendo em mente uma prática educativa que, no contexto aqui

proposto, coagula-se mediante o cuidado do outro, visto que a educação e o ensino, ao mesmo tempo em que se confundem, distanciam-se igualmente, pois só assim se constitui a missão de transmitir não o mero saber, mas a abertura de uma instituição que permita e favoreça o compreender nossa condição de humanos, auxiliando-nos a viver, estimulando, ao mesmo tempo, um modo de pensar aberto e livre.

Em síntese, esses pressupostos teórico-metodológicos auxiliam a entender que é preciso promover uma educação que vá além da instrução, algo que a política de Educação Integral vem discutindo. Garantir alimentação, organizar ambientes adequados e com diferentes recursos, estabelecer relações marcadas pelo afeto e pelo cuidado do outro, além de assegurar o tão necessário tempo pedagógico para que a criança possa sentir-se capaz de aprender e de experimentar situações de produção do conhecimento são formas que se fazem necessárias e fundamentais para qualificar a ação educativa escolar. Afinal, quando se propicia processos vitais, os processos de conhecimento são favorecidos.



Fórum:

Escolha uma das questões e responda:

Quando falamos sobre uma lâmina, falamos dela como tecnologia que permitiu a limpeza dos campos para a plantação das sementes ou apenas como instrumento de guerra?!

Aliás, acaso contamos às crianças a história das sementes como marca da humanização e do desenvolvimento das culturas ou continuamos mostrando que o que nos levou a certo grau de civilidade foram as guerras travadas pelos heróis de outrora?!

Ensinamos a força antropológica da escrita, que deu origem à Ciência, como um legado das culturas antigas às culturas modernas ou fazemos de sua aprendizagem uma dura tarefa reprodutiva?!

1.1 Pedagogia da participação e do cuidado na educação integral

É no cotidiano que se vive a experiência de *formação*. Larrosa (2002) fala sobre o conceito de experiência, compreendendo-a como aquilo que nos passa, aquilo que experimentamos com todo o ser, pois a experiência que se vive na formação tem a ver com aquilo que se é. Josso (2004, p. 73) explica que “o primeiro momento de *transformação de uma vivência em experiência* inicia-se quando prestamos atenção no que se passa em nós e/ou na situação na qual estamos implicados, pela nossa simples presença”.

Para Dorneles (2003, p. 11), “a educação torna-se lugar de um novo tipo de humanismo” mediante uma formação apropriada que atenda às exigências destes novos tempos em que “o mundo emerge entre a pluralidade complexa e a unidade aberta, onde nenhum dos diferentes e concomitantes níveis de realidade constitui um lugar privilegiado para compreender todos os outros”. Para isso, também é necessário ampliar o entendimento da natureza da educação “considerando-a não apenas como um lugar de produção e aprendizado de conhecimentos, como também de cultura, arte, espiritualidade”. É preciso considerar a educação “como um processo intercultural, humano e humanizador, que se constitui e se expressa como movimento e no movimento de produção, organização e gestão da vida e do viver; como gestão do Cuidado”.

A promoção de uma Pedagogia do Cuidado sustenta a centralidade da instituição Escola como forma decorrente da ação humana que se organiza enquanto ambiente de Cuidado para acolher existências. O Cuidado está nas múltiplas formas de acolhimento da existência do outro que se revela por meio da essencialidade do educar e do ensinar como tarefas da Escola e do(a) professor(a).

É justamente mediante o aprendizado das letras e dos números, das fórmulas e dos símbolos, do rito e da música, do jogo e

da dança que cuidamos da vida. O Cuidado ocupa o sutil lugar do simbólico, do lúdico, do estético, do afetivo, do necessário, do contingencial. Por isso, o Cuidado permite reviver aspectos próprios do existir humano. Com cada criança que chega à escola, abre-se, também, a possibilidade de um novo contato com a condição daqueles que se lançam nessa relação, o que se faz mediante a necessária *formação*.

A construção de uma proposta de trabalho pedagógico da Educação Integral precisa ser estruturada com base nos aspectos que constituem a Pedagogia da Participação. São as crenças, os valores, as práticas, as teorias dos sujeitos, professores e crianças, que constroem e constituem o cotidiano educativo. Por isso, é preciso reconstruir uma pedagogia baseada na participação dos professores(as), das crianças, dos jovens, dos pais, da comunidade visto que a construção da educação integral é responsabilidade coletiva.

Oliveira-Formosinho (2007, p. 18) explica que a pedagogia da participação está centrada nos atores, crianças e adultos que, juntos, constroem o conhecimento. Desse modo, ambos participam, através do processo educativo, da(s) cultura(s) que os constituem enquanto seres sócio-histórico-culturais. Veja o que escreve Oliveira-Formosinho:

“Uma pedagogia centrada na práxis de participação procura responder à complexidade a sociedade e das comunidades, do conhecimento, das crianças e de suas famílias, com um processo interativo de diálogo e confronto entre crenças e saberes, entre saberes e práticas, entre práticas e crenças, entre esses pólos em interação e os contextos envolventes.” (Oliveira-Formosinho, 2007, p. 15).

A pedagogia da participação se articula e se constitui na dialogia própria e constante entre a intencionalidade do ato educativo e seu prosseguimento no contexto, com seus atores, uma vez que esses são vistos como ativos, competentes e com o direito de

co-definir o itinerário de apropriação da cultura, mediante a educação, e de ampliação do conhecimento.

Com base nessa concepção teórico-metodológica, duas vertentes são consideradas para definir as ações de organização e planejamento do trabalho pedagógico:

- A primeira assenta-se na crença de que há potência criativa e responsabilidade quando se institui o trabalho participativo e coletivo na escola;
- A segunda indica a construção e invenção do cotidiano pedagógico desde a edificação de contextos educativos complexos.

Para isso, é preciso reconhecer que a pedagogia resulta da relação pessoa-pessoa, produto da interação, da escuta e do cuidado do outro. Esse movimento exige a afirmação e a construção sistemática de uma gramática pedagógica que articula elementos teórico-práticos que sustentam o fazer pedagógico e a construção do conhecimento, garantindo que seus atores pertençam a uma comunidade aprendente.

Na construção das propostas educativas, é importante identificar algumas características que diferenciam a pedagogia tradicional de uma pedagogia da participação.

Para auxiliar essa compreensão, observe o quadro:
Organizado com base em Formosinho (2007)

	Pedagogia Tradicional	Pedagogia da Participação
Teorias que sustentam	Comportamentalismo Apriorismo	Construtivismo e sócioconstrutivismo
	Skinner	Piaget, Vygostky, Freinet, Bruner
Objetivos	Modelar o indivíduo Condicionar comportamentos Acelerar as aprendizagens Compensar os déficits	Promover o desenvolvimento Estruturar experiência Envolver-se no processo de aprendizagem Construir as aprendizagens Dar significado à experiência Atuar com confiança
Foco da ação educativa	Transmissão de conteúdos	Interaçã: é na relação aluno-professor e aluno-aluno que se produz conhecimento
Sujeito de ação	Professor	Professor e aluno
Papel do professor	Autoridade máxima Detentor do conhecimento Diagnosticar Prescrever objetivos e tarefas Dar informação Moldar e reforçar Avaliar os produtos	Mediador Estrutura o ambiente Escuta e observa Avalia e planeja Formula perguntas Estende os interesses e conhecimentos da criança e do grupo em direção à cultura Investiga
Atividade da criança	Discriminar estímulos exteriores Evitar erros Corrigir erros Assumir função respondente	Questionamento Planejamento Experimentação e confirmação de hipóteses Investigação Cooperação e resolução de problemas
Como se aprender	Repetição e decoreba	Observando o meio, estudando o que já foi descoberto e reorganizando o conhecimento com os colegas
Organização da aula	Expositiva	Atividades diversas, jogos educacionais e livres, pesquisa
Avaliação	Centrada nos produtos Comparação das realizações individuais	Centrada nos processos Centrada na criança individual e no grupo Reflexiva das aquisições e realizações
Tipos de grupamento	Pequeno grupo	Individual, pequeno grupo e grande grupo
Interação professor-criança	Alta	Alta

De Montessori a Malaguzzi, passando por Dewey, Froebel, Freinet, Piaget, Vygotsky, Bruner, a crença de que a aprendizagem é situada está presente. Desse modo, aprende-se a ser professor(a) e o que é próprio do fazer pedagógico na interação decorrente do que se vê, faz, ouve, sente em um contexto complexo. Ou seja, aprende-se a participar naqueles espaços em que podemos participar na construção da própria participação. Nessa dimensão, dois são os contextos a serem cuidadosamente criados: o físico e o social.

A pedagogicidade de um contexto está na sua capacidade de criar condições para a participação das crianças e das professoras. Uma escola somente é um contexto educativo complexo na medida em que articula as dimensões físicas e sociais, pois uma escola sem crianças e sem professoras, não é uma escola, porque ela somente é quando há um contexto constituído por pessoas que compartilham histórias, intencionalidades, memórias, saberes e se sentem, também, co-responsáveis e co-construtores desse mesmo contexto educativo.

O contexto participa no processo de construção do conhecimento, ou seja, há interdependência entre o contexto e os processos de aprendizagem, algo que ocorre na ação, no pensamento e na realização de atividades que estimulam a criação de realidades mentais que projetam mundos possíveis. Quando estamos em contextos ricos na dimensão ético-estético-afetiva, criamos e nos abrimos para processos mais compreensivos e criativos. Por isso, a primeira tarefa dos(das) professor(das) é a de projetar, criar e organizar contextos educativos complexos, afinal nós aprendemos na interação que decorre da ação que temos com objetos e lugares.

Assim, para que a proposta de Educação Integral tenha a marca de uma pedagogia da participação, é preciso priorizar a organização de uma classe de aprendizagem lúdica, focada no processo de aquisição da leitura, da escrita e da numeralização, assim

como o acesso aos bens culturais das Artes, das Ciências e das Tecnologias que nos tem sido legado. Para isso, a sala de aula deve contemplar, de forma equilibrada, espaços que permitam a mobilidade e a circulação das crianças e das professoras, tanto nas atividades em grupos, maiores ou menores, como nas atividades individuais. É preciso selecionar jogos e brinquedos que incentivem a criatividade das crianças. O pátio deve ser pensado na proteção e segurança das crianças, ao mesmo tempo em que possibilita a observação e a exploração dos recursos naturais (árvores, pedras, jardins).

As salas de aula precisam ser ricas em materiais visuais e plásticos. O lúdico precisa ser entendido como central para o trabalho desenvolvido. É por meio dele que se propicia o desenvolvimento da socialização, da construção de valores, da curiosidade e disciplina intelectual e também da apropriação de conceitos e procedimentos relativos às diversas áreas do conhecimento.

Um dos grandes legados que a Pedagogia tem deixado aos processos educativos é a organização das gramáticas pedagógicas. Segundo Oliveira-Formosinho (2007, p.29).

“gramática pedagógica operacionaliza-se por meio de uma perspectiva ou modelo pedagógico. O modelo pedagógico baseia-se em um referencial teórico para conceitualizar a criança e o seu processo educativo e constitui um referencial prático para pensar antes-da-ação, na-ação e sobre-a-ação. Ou seja, o modelo pedagógico permite concretizar no cotidiano do terreno uma práxis pedagógica.”

Para autora, um modelo pedagógico refere-se ao processo de construção de um sistema educacional que se caracteriza pela combinação de um quadro de valores, uma teoria e uma prática. Esse processo envolve a definição dos princípios, a filosofia educacional, a explicitação de uma teoria de ensino-aprendizagem e de avaliação. Indica que há dois âmbitos: o mais geral envolve a

definição das finalidades e objetivos educacionais e, o mais específico, abrange o modelo curricular onde se elaboram as orientações relativas à prática pedagógica.

Oliveira-Formosinho (2007, p.30) organiza um conjunto de elementos que definem um modelo pedagógico pautado na perspectiva da gramática construtivista:

- O tempo e o espaço como dimensão pedagógica;
- Os materiais como 'livro texto';
- A escuta e a interação como promoção da participação guiada;
- A observação e a documentação como garantia da presença da(s) cultura(s) da(s) criança(s) no ato educativo;
- O planejamento como criação da intencionalidade educativa;
- A avaliação da aprendizagem como regulação do processo de ensino-aprendizagem;
- A avaliação do contexto educativo como requisito para a avaliação da criança e como auto-regulação por parte do educador;
- Os projetos como experiências da pesquisa colaborativa da criança; as atividades como jogo educativo;
- A organização e a gestão dos grupos como garantia da pedagogia diferenciada.

No processo de organização da Educação Integral é fundamental pensar e construir um modelo pedagógico que tenha um rosto que expresse quais são os desejos, as metas e os propósitos aos quais professores(as), alunos(as), pais, mães e comunidade se lançam com a firme intenção de criar uma comunidade de aprendizagem. Abrir mão desse movimento coletivo de construção de um projeto comum significa abrir mão da responsabilidade pública que cada cidadão tem de fazer acontecer à mudança necessária para que todos, TODOS, tenham direito ao pleno gozo de uma vida que lhes garanta condições de viver bem.

Cabe ainda uma reflexão sobre a criança enquanto sujeito ativo da construção de conhecimento e sobre a aprendizagem significativa. Um dos grandes legados de Dewey à educação foi a organização de uma proposta educativa que colocou no centro os interesses e as experiências pessoais das crianças, advertindo os professores(as) de que é preciso considerá-las como ponto de partida para a organização de atividades inteligentes e experiências significativas num programa de estudos. É com ele que se passa a, gradativamente, ver a criança como ser ativo no processo de construção do conhecimento.

Nesse sentido, é preciso ter presente que a criança na faixa etária dos seis aos doze anos de idade está em pleno processo de ampliação de sua apreensão do mundo. Segundo a perspectiva piagetiana (PIAGET, 1985, p. 42-61), mediante ações, experiências e manipulações concretas, a criança, em média, nessa faixa etária, constrói conceitos formais, estabelecendo uma estrutura lógico-formal de pensar. Piaget denominou esse estágio de operatório-concreto. A criança, nessa idade, torna-se cada vez mais perspicaz e realiza cada vez com mais acuidade o pensamento lógico como forma de resolver situações-problemas concretos. Por isso, é fundamental propor situações ricas em desafios e materiais diversos para que a criança possa testar as hipóteses que possui para resolver determinada situação-problema. Agora, lembre-se de que a criança amplia e constrói uma estrutura de pensamento lógico-formal com base no conhecimento prévio que possui e nas experiências que realiza.

Um processo educativo que se sustente desde a perspectiva da aprendizagem significativa reconhece que o aprendiz não é um receptor passivo, mas alguém ativo que constrói seu conhecimento, produz conhecimento. Moreira (2000, p. 5-12), professor do Instituto de Física da UFRGS, indica alguns princípios que caracterizam um processo de aprendizagem significativa. Entre eles, destaco três:

- a. A capacidade de ensinar/aprender a fazer perguntas: "O que mais pode um professor fazer por seus alunos do que lhes ensinar a perguntar, se está aí a fonte de conhecimento humano?"
- b. A não centralidade do livro-texto e uso de outras fontes, tais como documentos, artigos, poesias, contos, obras de artes, artefatos, objetos. Sair do livro-texto significa ter que buscar responder às clássicas perguntas para formular um novo livro-texto: que fenômeno acontece? Qual o valor desse conhecimento? Que pergunta se tenta responder? Como se pode responder a essa pergunta?
- c. O princípio da consciência semântica: "tomar consciência de que o significado está nas pessoas, não nas palavras". Quem aprende dessa maneira torna-se capaz de pensar em escolhas ao invés de decisões dicotômicas, em complexidade ao invés de supersimplificações, em graus de certeza ao invés de certo ou errado.

Por fim, pensar a Educação Integral a partir dos elementos aqui descritos significa, justamente, afirmar que o aprendizado das letras e dos números, das fórmulas e dos símbolos, do rito e da música, do jogo e da dança são modos de cuidar da vida e garantir a necessária qualidade tão cara à educação de nossas crianças e jovens. Para isso, é preciso apostar em processos educativos que de fato efetivem práticas coletivas de construção e produção de conhecimento.

Atividade complementar:

Assista ao vídeo-

Das teorias tradicionais ao Construtivismo- Jean Piaget

<http://www.youtube.com/watch?v=gDjNOlg37SY&NR=1>





Saiba mais. Assista aos vídeos:

Jean Piaget – um sobre sua história: http://www.youtube.com/watch?v=dvrhv51HY7c&feature=Playlist&p=1C6E66E8E3D74030&playnext=1&playnext_from=PL&index=1

Jean Piaget - tendência cognitiva: http://www.youtube.com/watch?v=_CGu08gXTC4

Das teorias tradicionais ao Construtivismo: <http://www.youtube.com/watch?v=gDjNOlg37SY&NR=1>

Série sobre Lev Vygotsky com a profa Marta Kohl de Oliveira

Parte 1: http://www.youtube.com/watch?v=2qnBE_8A6Fk&feature=related

Parte 2: <http://www.youtube.com/watch?v=TpFLOsoyKTA>

Parte 3: <http://www.youtube.com/watch?v=apDADNFTUQA>

Parte 4: <http://www.youtube.com/watch?v=QSOBXfcHbHI>

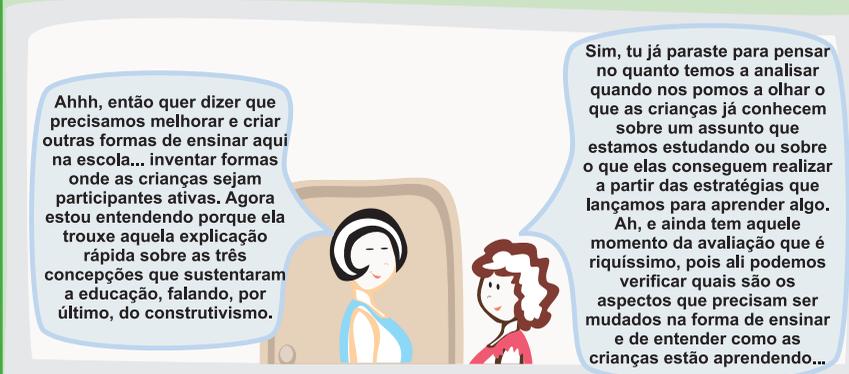
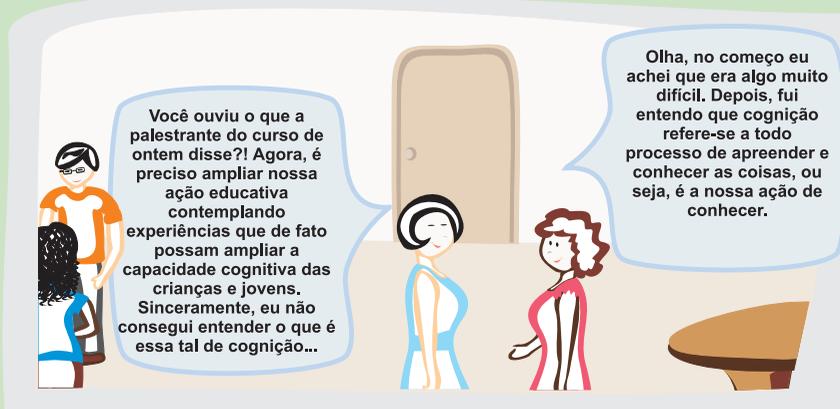
Parte 5: <http://www.youtube.com/watch?v=rnj2XBkwTVDw>

Parte 6: <http://www.youtube.com/watch?v=EapR3rNTkAs>



Fórum:

Na sala de professores de uma escola que vem discutindo a construção de uma proposta de educação integral ocorria o seguinte diálogo entre duas professoras:





Então me explica um pouco mais sobre algumas questões da palestra. Fala um pouco sobre como tu entendeste o que é cognição e o que é preciso considerar para que o ensino seja, de fato, significativo.



Considerando que você terá que responder pela professora B, explique à professora A:



Atividade Wikis:

A partir do acesso e leitura do arquivo “Reflexões sobre educação integral e escola de tempo integral”, escreva um ou dois parágrafos com as suas considerações sobre tal texto. Reflita os motivos pelos quais a Escola de Tempo integral pode representar uma oportunidade para uma vida melhor aos alunos. Procure relacionar com o contexto de educação de que faz parte enquanto profissional.

Escreva seu nome e polo.

Referências

ASSMANN, Hugo. Metáforas novas para reencantar a educação. Epistemologia e didática. 3. ed. Piracicaba: Editora UNIMEP, 2001.

_____. Reencantar a educação. Rumo à sociedade aprendente. 3.ed. Petrópolis,RJ: Vozes, 1999.

BALANDIER, Georges. A Desordem. Elogio do movimento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

DORNELES, M. do A.. Disposições ético-estético-afetivas e desafios teórico-metodológicos na pesquisa em educação. 26º Reunião Anual da Anped. Caxambu, MG, 2003. Disponível em www.anped.org.br

JOSSO, Marie-Christine. Experiências de vida e formação. São Paulo: Cortez, 2004.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, jan./fev./mar./abr. 2002, n.19, p. 20-28.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 8ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

_____. A cabeça bem-feita. Repensar a reforma. Reformar o pensamento. 5ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2001.

_____. Ciência com Consciência. 2.ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

MATURANA, H.; VERDEN-ZÖLLER, G. Amar e brincar. Fundamentos esquecidos do humano do patriarcado à democracia. São Paulo: Palas Athena, 2004.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa crítica. Conferência proferida no III encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Lisboa, 11 a 15 de setembro de 2000. (impresso).

PIAGET, J. Seis estudos de psicologia. Rio de Janeiro: Forense-universitária, 1985.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; KISHIMOTO, T. M.; PINAZZA, M. A. Pedagogia(s) da Infância(s): dialogando com o passado: construindo o futuro. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SERRES, M. Hominescências. O começo de uma outra humanidade? Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2003.

VYGOTSKY, L. S. A Formação Social da Mente. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

Michel Serres e evolução humana: <http://www.youtube.com/watch?v=CPBpgILAM1M> , Acesso em 05/07/2009.

Sobre o autor:

Marta Nörnberg



Possui doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2008), mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2002) e graduação em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia Nossa Senhora Imaculada Conceição (1997) e em Teologia - Educação Cristã pela Escola Superior de Teologia (1994) . Atualmente é professora assistente do Centro Universitário La Salle (UNILASALLE). É membro do núcleo de pesquisa Cuidado e Gestão da Educação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e do grupo de pesquisa Políticas Educacionais, do UNILASALLE. Atua na área de Pesquisa e Ensino, principalmente, com as seguintes temáticas: formação de professores, ética e estética do cuidado, infância e educação infantil, coordenação pedagógica dos anos iniciais, política e gestão de processos educacionais, educação e cidadania, gestão do cuidado e espiritualidade.

<http://lattes.cnpq.br/7467574585513397>