



MÓDULO DE:

PSICOLOGIA, EDUCAÇÃO E AS NOVAS TECNOLOGIAS

AUTORIA:

CASSIANO NOIMANN LEAL

Copyright © 2008, ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil



Módulo de: Psicologia, Educação e as Novas Tecnologias

Autoria: Cassiano Noimann Leal

Primeira edição: 2008

CITAÇÃO DE MARCAS NOTÓRIAS

Várias marcas registradas são citadas no conteúdo deste módulo. Mais do que simplesmente listar esses nomes e informar quem possui seus direitos de exploração ou ainda imprimir logotipos, o autor declara estar utilizando tais nomes apenas para fins editoriais acadêmicos.

Declara ainda, que sua utilização tem como objetivo, exclusivamente a aplicação didática, beneficiando e divulgando a marca do detentor, sem a intenção de infringir as regras básicas de autenticidade de sua utilização e direitos autorais.

E por fim, declara estar utilizando parte de alguns circuitos eletrônicos, os quais foram analisados em pesquisas de laboratório e de literaturas já editadas, que se encontram expostas ao comércio livre editorial.

Todos os direitos desta edição reservados à

ESAB - ESCOLA SUPERIOR ABERTA DO BRASIL LTDA

http://www.esab.edu.br

Av. Santa Leopoldina, nº 840/07

Bairro Itaparica - Vila Velha, ES

CEP: 29102-040

Copyright © 2008, ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil



Apresentação

Este é o módulo de Psicologia, Educação e as Novas Tecnologias da ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil, onde desenvolveremos aspectos relevantes da Psicologia, desde conceitos básicos e campos de atuação, como também teremos uma fundamentação em autores consagrados nesta área, buscando o conhecimento de diversas abordagens e oferecendo uma inter-relação entre Educação e ainda com as Novas Tecnologias.

De uma forma bastante didática, trataremos de temas como: Escola e Cidadania, Relação Professor-Aluno, Inclusão e Exclusão digital e outros que convivemos no dia a dia da prática educativa.

Nosso material foi confeccionado especialmente pensando em oferecer o melhor aprendizado aos nossos alunos e na expectativa de que tenham pleno desenvolvimento profissional e pessoal.

Estaremos sempre à disposição, por esta razão, em caso de dúvidas os alunos possuem a facilidade do espaço "dúvidas ao Tutor", onde terão esclarecidas possíveis incertezas sobre o conteúdo. Temos também o "Fórum", que é um espaço de troca de experiências e reflexões sobre o módulo.

Leia atentamente todo o conteúdo, realize com atenção as baterias de exercícios de preparação às provas, participe dos fóruns e certamente terás uma excelente assimilação do nosso módulo!

Para nós, da ESAB, é um privilégio tê-lo como nosso aluno!

Bons estudos!



Objetivo

O principal objetivo deste módulo é oferecer fundamentação teórica sobre os processos envolvidos na situação ensino-aprendizagem que se desenvolvem em sala de aula, de modo a permitir a discussão do papel do uso das novas tecnologias da informação e comunicação como meios auxiliares nesse processo.

"O professor é antes de tudo um educador. Não transfere apenas conhecimento, mas forma o aluno em relação a valores morais e éticos, além de servir de modelo a ser seguido. Sua pessoa, seu comportamento, suas idéias influenciarão a formação de seu aluno como um todo". (Vivien Rose Böck).

Ementa

Conceito de Psicologia. Os principais campos de atuação da Psicologia moderna, apresentando como ela pode e deve ser aplicada à educação. A utilização das novas tecnologias na educação associadas à psicologia.

${\sf S}_{\sf obre\ o\ Autor}$

Graduado em Educação Física - IPA

Pós-Graduado em Psicopedagogia - UFRJ

Mestrando em Teologia com ênfase em Filosofia.



Sumário

UNIDADE 1	8
INTRODUÇÃO	8
UNIDADE 2	10
O QUE É PSICOLOGIA	10
UNIDADE 3	12
O conceito de Psicologia	12
UNIDADE 4	14
Principais Campos de Atuação da Psicologia Moderna	14
UNIDADE 5	16
PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO	16
UNIDADE 6	18
Howard Gardner e a Teoria das Inteligências múltiplas	18
UNIDADE 7	22
Medula	22
UNIDADE 8	26
Inteligência Lingüística - IL	26
UNIDADE 9	30
Inteligência Lógico - Matemática – ILM	30
UNIDADE 10	35
As Inteligências Intra e Interpessoal (IIP - ITP)	
UNIDADE 11	38
Educando Inteligências	38
UNIDADE 12	46
Jean Piaget E O Desenvolvimento da Criança	46
UNIDADE 13	49
UNIDADE 14	51



O papel da psicologia educacional no processo ensino-aprendizagem	51
UNIDADE 15	54
A PSICOLOGIA E O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM	54
UNIDADE 16	64
Escola e Cidadania	64
UNIDADE 17	67
6. MULTICULTURAS NA ESCOLA	67
UNIDADE 18	69
MULTICULTURAS NA ESCOLA (CONTINUAÇÃO)	69
UNIDADE 19	71
MULTICULTURAS NA ESCOLA (CONTINUAÇÃO)	71
UNIDADE 20	73
A transferência na relação professor-aluno	73
UNIDADE 21	77
3. A superação do isolamento	77
UNIDADE 22	79
4 A busca da cooperação	79
UNIDADE 23	81
Problemas afetivos e de conduta na sala de aula	81
UNIDADE 24	84
Relações entre professor, aluno e conhecimento	84
UNIDADE 25	
TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO	
UNIDADE 26	
TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO	
UNIDADE 27	
EXCLUSÃO DIGITAL	
UNIDADE 28	
CONTINUANDO SOBRE EXCLUSÃO DIGITAL	92



UNIDADE 29	95
PROJETOS SOCIAIS	95
UNIDADE 30	97
TELECENTROS	97
GLOSSÁRIO	100
BIBLIOGRAFIA	103



INTRODUÇÃO

O principal objetivo deste módulo é oferecer fundamentação teórica sobre os processos envolvidos na situação ensino-aprendizagem que se desenvolve em sala de aula, de modo a permitir a discussão do papel do uso das novas tecnologias da informação e comunicação como meios auxiliares nesse processo.

Para cumprir esse objetivo, apresentamos, na primeira parte deste trabalho, uma discussão geral sobre a conceituação de Psicologia, seu campo de estudo e principais fundamentos científicos, bem como um breve panorama das principais correntes psicológicas que se desenvolveram nas áreas relacionadas com os temas de interesse do presente estudo.

Na segunda parte, discutiremos a relação entre Psicologia e Pedagogia. Concentramos a análise na atuação da Psicologia Educacional sem, no entanto, deixar de lado as contribuições de outros campos de estudo da psicologia, que auxiliam na compreensão dos processos estudados. Assim, em paralelo, de uma forma integrada, procuramos relacionar, por exemplo- a Psicologia da Educação e a Psicologia do Desenvolvimento - explorando, de forma resumida, é claro, como se dá o desenvolvimento humano na infância e na adolescência, o desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento moral, passando depois às teorias da aprendizagem, efetividade do ensino, motivação e disciplina.

Em virtude do escopo do presente estudo, procuramos enfatizar as considerações teóricas e princípios gerais das principais abordagens psicológicas nestas áreas de pesquisa, destacando os aspectos relevantes para a avaliação do uso das tecnologias da informação e comunicação, no processo ensino-aprendizagem em sala de aula.



Dentro desta perspectiva, apresentamos os trabalhos de Piaget e Gardner. Dois pesquisadores que, cada um em seu campo de pesquisa e em sua época, trouxeram importantes contribuições para o entendimento do processo ensino-aprendizagem.

Apresentaremos também assuntos como Escola e Cidadania, Multiculturais na escola, a Transferência na relação professor-aluno, relações entre professor, aluno e conhecimento, tecnologia na educação, projetos sociais e telecentros.

Encerramos nossos estudos discutindo a importância de aplicar as novas tecnologias da informação e comunicação em sala de aula, à luz das informações e conhecimentos trazidos pela Psicologia, em seus diversos ramos de atuação, mas, especialmente, a partir dos estudos desenvolvidos pela Psicologia Educacional e do Desenvolvimento.



O QUE É PSICOLOGIA

Objetivo: Compreender o significado da psicologia na área da educação.

Aulas dinâmicas melhoram a aprendizagem....

A dupla giz e quadro-negro está cada vez mais ultrapassada. É o que garante um estudo realizado pelo NTL Intitute for Applied Behavioral Science, organização americana especializada em estudos sobre o comportamento humano. Segundo o trabalho, a retenção das informações pelos alunos varia conforme o método utilizado pelo educador: aulas meramente expositivas são menos eficazes do que as enriquecidas com exemplos práticos, atividades lúdicas e discussões em grupo. "Aprendemos mais quando somos levados a refletir e a estabelecer relações", explica o professor Sérgio Leite, do Departamento de Psicologia Educacional da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Ensinar
os outros/
uso imediato

Exercícios práticos
Grupos de Discussão
Demonstrações
Audiovisual
Leitura
Palestras

80%
50%
50%
20%
10%
5%



A partir da leitura do artigo acima reproduzido e do gráfico apresentado, parece que tudo está resolvido. Pronto! Já sabemos como agir em nossas aulas para melhorar a performance de nossos alunos! De agora em diante, o rendimento vai ser otimizado, os alunos estarão motivados e não teremos mais problemas de disciplina! E nem foi preciso estudar muito para descobrir tudo isso! Bastou ler um pequeno artigo! Que sonho! Mas, infelizmente, sabemos que não funciona bem assim!

Vamos fazer uma rápida análise deste artigo:

- 1.º Será que esta informação vale para todos os alunos, em todas as situações, em todas as faixas etárias e com todo e qualquer conteúdo?!?!?!?
- 2.º Será que dá para permitir o uso imediato de todo conteúdo aprendido em sala de aula?! Como??! Com o número de alunos que temos em sala de aula?!?!?!
- 3.º E o que são exercícios "práticos" ?! Onde consegui-los?! Como aplicá-los?!?!
- 4.º E os grupos de discussão? Temos "tempo"? A estrutura curricular permite??!?!

Poderíamos fazer inúmeras outras questões. É assim que percebemos que ainda temos muito trabalho pela frente e que tudo não é tão simples quanto parece! E é neste momento que precisamos do auxílio da Psicologia.

Mas afinal, o que é a Psicologia??!?!? O que ela faz?!?! Como pode nos ajudar?!?!?! É exatamente isto que pretendemos discutir nesta unidade.



O conceito de Psicologia

Objetivo: Conceituar Psicologia, o seu objeto de estudo e sua importância para a educação.

De acordo com os diversos autores pesquisados, não é tão fácil conceituar Psicologia. HENNEMAN, em sua conceituada obra "O que é Psicologia?", afirma:

Para os principiantes em psicologia, as perguntas mais naturais do mundo são: que é psicologia? Que fazem os psicólogos? Entretanto, as respostas não são nem fáceis nem, geralmente, muito satisfatórias para a pessoa que pergunta. Na verdade, não é possível dar nenhuma resposta simples, direta ou exata. Ainda que isso possa parecer confuso à primeira vista, a psicologia significa coisas diferentes para diferentes pessoas e os psicólogos estão envolvidos em atividades muito diversas, (...)

Sendo assim e, devido ao escopo do presente estudo, vamos adotar uma definição de Psicologia que nos pareceu satisfatória e que preenche nossas necessidades. Neste trabalho, definimos Psicologia como sendo:

"o estudo científico do comportamento e da experiência dos seres humanos e dos animais: como se sentem e o que pensam em relação ao meio ao qual se adaptam."

Dentro desta perspectiva e apesar de encontrarmos trabalhos que especulavam sobre a natureza da mente e da alma humana desde pelo menos a Grécia Antiga, consideraremos o nascimento da psicologia como ciência, a partir da criação do primeiro laboratório de psicologia experimental, na Universidade de Leipzig, na Alemanha, por Wilhelm Wundt (1832-1920), em 1879.

Cabe, neste momento, frisar que, neste estudo, consideramos ciência como sendo a busca de um conhecimento teórico sistematizado, coerente com o aspecto do objeto definido para estudo, com uma especificação de métodos de investigação adequados à sua abordagem,



que estabeleçam objetivos claros e produzam resultados compatíveis e validados por essas premissas.

Podemos assim concluir que o objeto de estudo da Psicologia, enquanto ciência, é o comportamento humano e sua vinculação com as variáveis mentais, ambientais e fisiológicas.



Principais Campos de Atuação da Psicologia Moderna

Objetivo: Conhecer os principais campos de atuação da Psicologia Moderna.

Herdeiro das teorias e metodologias acumuladas ao longo de vários séculos de especulação filosófica, WUNDT escreveu uma obra intitulada Princípios de Psicologia Fisiológica, que inaugurou um dos campos de investigação psicológica mais importante nos últimos anos. Através de seus estudos sobre o funcionamento do cérebro e do sistema nervoso, a psicologia fisiológica trouxe importantes conhecimentos para o desenvolvimento de outros campos de investigação psicológica.

Entre as áreas de investigação da psicologia moderna, além da psicologia fisiológica, podemos citar:

- Psicologia animal (comparada): estuda e analisa, comparativamente, de forma experimental, o comportamento animal, em diferentes situações.
- Psicologia clínica e do anormal: estuda o comportamento do indivíduo (ou do grupo)
 por meio de técnicas apropriadas, tais como testes de inteligência, de personalidade,
 entrevistas, etc., numa tentativa de compreender e resolver os conflitos ou ainda,
 quando possível, evitá-los. A psicologia do anormal lida com o comportamento pouco
 comum, atípico e, algumas vezes, patológico.
- Psicologia do desenvolvimento ou psicologia genética: estuda o desenvolvimento do indivíduo, desde os padrões mais simples até os mais complexos, à medida que a criança se desenvolve.
- Psicologia social: estuda os comportamentos dos indivíduos considerados como tais, dentro dos agrupamentos sociais ou culturais, por eles influenciado, mas igualmente reagindo a eles e transformando-os.



 Psicologia educacional: especializou-se no estudo dos problemas e distúrbios da aprendizagem.

Além destas áreas especializadas, existem inúmeras outras que tem se desenvolvido à medida que a psicologia interage com outras áreas do conhecimento. Como exemplos, podemos citar os trabalhos desenvolvidos por psicólogos clínicos em conjunto com advogados, criminalistas e sociólogos, no estudo de comportamentos delinquentes e criminosos; na área da indústria e comércio, tratando das "relações humanas" ou com psiquiatras, pediatras e neurobiologistas.

Revendo o que você aprendeu

- 1. Escreva, com suas próprias palavras, o que você entende por psicologia.
- 2. Defina ciência. Dê exemplos de ciências.
- 3. Entre os campos de pesquisa da psicologia, quais poderiam auxiliar o professor em sua prática cotidiana. Explique por quê.
- 4. Se você é professor, ou tem acesso a um grupo de alunos, prepare diversas aulas, cada uma utilizando de um dos recursos mencionados na reportagem reproduzida nesta unidade. Faça uma avaliação rápida do resultado e compare com o gráfico apresentado.



PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO

Objetivo: Saber quais foram as contribuições da psicologia fisiológica para a compreensão do comportamento humano.

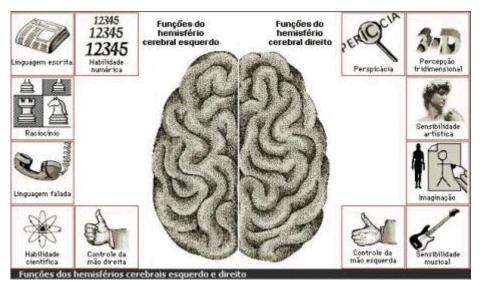
Contribuições da Psicologia fisiológica para a compreensão do comportamento humano.

A psicologia fisiológica tem trabalhado lado a lado com os neurocientistas para estudar o funcionamento do cérebro humano e desvendar suas funções. Para avaliarmos a importância das descobertas realizadas neste campo de pesquisa para a educação, podemos citar os estudos que constataram a diferenciação de função entre os hemisférios cerebrais.

Essas pesquisas revelaram que cada hemisfério tinha suas funções específicas. O hemisfério da esquerda controlaria a linguagem, por exemplo, enquanto o da direita trataria de assuntos espaço-perceptíveis. Poderíamos dizer que o hemisfério esquerdo pratica uma espécie de pensamento linear, analítico e dedutivo, enquanto que o direito vê o quadro em conjunto e se empenha em uma espécie de raciocínio criativo integrante.

A ilustração a seguir mostra algumas das funções atribuídas a cada um dos hemisférios cerebrais.





Fonte: Enciclopédia Microsoft Encarta. 1993-1999 Microsoft Coportation.

Como educadores, podemos perceber a relevância dessas descobertas, que ficam evidentes nas palavras do Dr. Laurence PETER[1] abaixo reproduzidas.

"Quando há um razoável equilíbrio na atividade dos dois hemisférios, o indivíduo pode agir com lógica, planejar procedimentos detalhados, escrever instruções coerentes e desempenhar todas as funções de cérebro esquerdo, enquanto o direito é capaz de ter a necessária visão de conjunto para compreender o significado dos detalhes do cérebro esquerdo e o relacionamento de um com o outro.

Quando o indivíduo tem um hemisfério bem mais poderoso que o outro, utiliza esse hemisfério para resolver a maioria dos problemas, quer sejam de sua competência ou não. A pessoa com o cérebro direito dominante e o esquerdo fraco, quando enfrenta um problema que exige análise detalhada, ou trata de maneira muito geral ou ignora os dados e parte impulsivamente para a conclusão.

Indivíduos com o cérebro esquerdo dominante e o cérebro direito fraco se ocuparão de detalhes e análises, elaborando compulsivamente regras e instruções, mas nunca conseguindo ver o conjunto. Ficam de tal modo absortos no processo, que se tornam incapazes de avaliar ou compreender o sentido de sua atividade em um contexto mais amplo.



UNIDADE 6

Howard Gardner e a Teoria das Inteligências múltiplas

Objetivo: Conhecer a importância da Teoria das Inteligências Múltiplas para o campo da psicologia.

Mas foi, sem dúvida, Howard Gardner, neurocientista e professor da Universidade de Harvard, quem trouxe a mais recente e importante contribuição desse campo para a Educação.

GARDNER, em sua obra mais conhecida "Estruturas da Mente" [2], rejeita a noção de uma inteligência única, fixa e imutável. Baseado em suas pesquisas e no conhecimento acumulado ao longo deste século, ele desenvolveu a tese de que existem pelo menos sete inteligências diferentes e autônomas, cada uma com seus componentes centrais singulares a uma competência específica.

Para subsidiar sua teoria, ele partiu da análise dos fundamentos biológicos da inteligência, que foram revelados pelos recentes estudos da neurobiologia. Estes estudos sugerem a presença de áreas no cérebro que corresponderiam, grosseiramente, a certas formas de cognição. Esta constatação implica na ideia de organização neural, o que explicaria a noção de diferentes modos de processamento da informação ou de sistemas funcionais.

BREVE RELATO SOBRE A ANATOMIA E FISIOLOGIA DO CÉREBRO HUMANO E DO SISTEMA NERVOSO

Célula Nervosa altamente especializada para conduzir o impulso nervoso (natureza elétrica). Devido a sua elevada diferenciação perdeu a capacidade de regeneração e autoduplicação .[3]

Morfologicamente está dividido em: Corpo-celular, Dendritos e Axônio.



Alguns neurônios possuem um envoltório chamado de "bainha de mielina", formado a partir das células de Schwann.

A bainha de mielina funciona como um isolante elétrico permitindo uma condução mais rápida do impulso nervoso.

Nos centros nervosos, como o cérebro, a medula e os gânglios encontraram os corpos celulares. Já os nervos são constituídos por feixes de axônios.

A comunicação entre as células nervosas é feita através do dendrito de uma com o axônio de outra, sendo que a propagação do impulso nervoso sempre se dá na seguinte ordem:

É a região de conexão (sem toque) do dendrito.

Na sinapse a condução do impulso nervoso se dá por meio de uma substância química o chamado neuro-hormônio. Essa substância se difunde pelo espaço sináptico estimulando o neurônio seguinte.

Dentre as substâncias transmissoras encontradas nas sinapsestemos a acetilcolina e a noradrenalina.

Impulso Nervoso

Um neurônio em repouso apresenta-se polarizado com excesso de íons K- por dentro e de Na+ por fora da membrana. A este estado dá se o nome de Potencial de Repouso.

Quando uma célula nervosa é estimulada a membrana se despolariza, temos então, a saída de íons K- com consequente entrada de íons Na+, neste momento a membrana encontra-se em Potencial de Ação.



Depois que um impulso percorre a fibra nervosa, há um período refratário com cerca de 1/1.000 Seg. Para em seguida retornar ao seu Potencial Repouso.

Sistema Nervoso

Nos vertebrados, o sistema nervoso tem localização dorsal e se acha protegido pelo crânio e pela coluna vertebral. Compreende: Encéfalo, Medula e Nervos. No homem, por exemplo, somente o cérebro contém 10 bilhões de neurônios.

A porção somática do sistema nervoso compreende todas as partes envolvidas no controle voluntário do organismo. Compreende o Sistema Nervoso Central, formado pelo encéfalo e medula nervosa, onde ocorrem interpretação e integração dos impulsos nervosos, e de onde partem ordens para todo o organismo.

O sistema nervoso inclui, também, o Sistema Nervoso Periférico, que compreende os nervos formados por prolongamentos de neurônios sensoriais e efetuadores, que conduzem, respectivamente, impulsos dos receptores sensoriais ao sistema nervoso central e, deste, de volta para as partes periféricas do corpo, onde estão os órgãos efetuadores de respostas.

Cérebro

Apresenta uma camada mais superficial denominada de Córtex Cerebral, e é formada por vários bilhões de corpos celulares de neurônios, que lhe conferem uma cor cinza (massa cinzenta). Logo abaixo, está a substância branca, que contém prolongamentos de neurônios.

O córtex é um importante centro de associações sensitivo-motoras, isto é, recebe impulsos sensoriais e emite impulsos motores correspondentes. Além de áreas sensitivas, motoras e de associação, há porções no cérebro relacionadas com certos aspectos humanos, como personalidade e inteligência, imaginação, pensamento e memória.



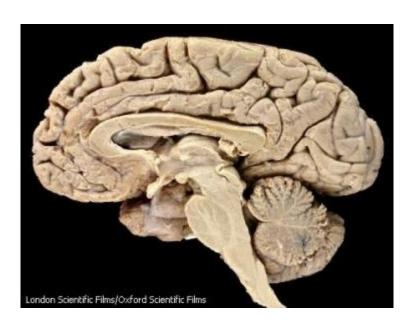
O cérebro dos mamíferos é dotado de dobramentos (circunvoluções), permitindo um grande aumento de superfície sem o equivalente aumento de volume. A este tipo de cérebro dá-se o nome de girencéfalo.

Cerebelo

É o centro da coordenação do equilíbrio, da postura e harmonia dos movimentos, sendo bem desenvolvido em animais voadores, nadadores e saltadores. Os movimentos são gerados pelo córtex, mas são como que selecionados ou filtrados pelo cerebelo.

Bulbo

Além de ser o caminho para todos os feixes nervosos que ligam a medula espinhal ao cérebro, contém centros de controle da respiração, deglutição, salivação, vômito e circulação (frequência cardíaca, contração e dilatação dos vasos sanguíneos).





Medula

Objetivo: Saber da importância da medula como via de comunicação com os centros nervosos superiores.

É uma continuação do encéfalo, alojada no interior da coluna vertebral, ë uma importante via de comunicação com os centros nervosos superiores, contendo inúmeros feixes nervosos descendentes e ascendentes. Além disso, também atua como centro de coordenação autônoma, que controla algumas ações reflexas (reflexos medulares), como o reflexo patelar, que independe da intervenção da vontade.

Da medula partem os nervos medulares (31 pares), dispostos em pares, inervando todas as partes inferiores do corpo. Cada nervo medular tem duas raízes: uma dorsal, por onde chegam à medula feixes de neurônios sensoriais, e outra ventral, correspondente à saída de feixes de neurônios motores, cujo corpo celular está na substância cinzenta da medula. As duas raízes se juntam num tronco único, onde os feixes sensitivos e motores se encontram lado a lado.

Sistema Nervoso Autônomo

Está associado ao controle involuntário como batimento cardíaco, sudorese, ejaculação, etc.

Localiza-se na cadeia de gânglios que corre paralelamente a medula e funcionalmente está subdividido em Simpático e Parassimpático.

O simpático e o parassimpático atuam antagonicamente, ou seja, quando um inibe, o outro estimula. Para tal, liberam neuro-hormônios. O simpático libera a Noradrenalina e o parassimpático libera a Acetilcolina.



O simpático está relacionado com as situações de emergência, enquanto que o parassimpático relaciona-se com condições de normalidade.

Ele buscou evidências também no campo da Genética, onde os estudos mais recentes têm trazido grandes contribuições para a compreensão da inteligência humana apesar de que, até hoje, não esteja devidamente esclarecida a influência da herança genética na aquisição dos talentos. Na perspectiva neurobiológica, ele apresenta duas questões centrais:

GARDNER mostra que, apesar de haver um em torno das concepções da organização cerebral, hoje, no entanto, há um emergente consenso sobre a noção da localização cerebral, isto é, de que o cérebro apresenta regiões específicas, cada uma revelando-se relativamente mais importante para certas tarefas e menos importantes para outras.

Do mesmo modo, percebeu-se que poucas tarefas dependem inteiramente de uma única região cerebral. Por exemplo, como já salientamos anteriormente, no caso do desenho à mão livre, determinadas estruturas do hemisfério esquerdo provam ser cruciais para fornecer detalhes, enquanto outras do hemisfério direito são igualmente necessárias para o domínio sobre o contorno geral do objeto.

Em sua teoria, GARDNER não deixa dúvida sobre seu reconhecimento das crescentes evidências oferecidas pelas mais atuais pesquisas no campo da neurobiologia em favor das unidades funcionais no Sistema Nervoso - SN.

Todavia, sua abordagem adota a postura de que sua natureza não pode oferecer uma resposta completa sobre a identidade dos tipos de cognição. Em sua opinião, corroborada por outros pensadores e estudiosos do assunto, seria a cultura que possibilitaria examinar o desenvolvimento e a implementação das competências intelectuais.

Para comprovar essa afirmação, o autor se apoia nos diversos estudos antropológicos, que têm fornecido inúmeras evidências quanto ao caráter simbólico dos sistemas cognitivos, tais como a preferência de cada cultura por determinadas competências e o modo como todos os papeis culturais exploram mais do que uma inteligência, ao mesmo tempo. Ou seja, nenhuma performance resultaria do exercício de uma única inteligência.



Além disso, GARDNER posiciona-se contra a ideia de que Inteligência é a capacidade de responder itens em testes. Para ele a inteligência resultaria de uma competência intelectual que se constituiria a partir de um conjunto de habilidades, que capacitariam o indivíduo a resolver problemas genuínos ou dificuldades que encontrasse e, quando adequado, criando um produto. Para ele, a definição de inteligência deve incluir também o potencial para descobrir ou criar problemas (dúvidas, questionamentos), admitindo que o ideal do que é valorizado difere marcadamente, e até mesmo radicalmente, entre as culturas, pois em alguns contextos a criação de novos produtos ou a colocação de novas questões são relativamente de pouca importância.

Segundo GARDNER, um pré-requisito para a Teoria das Inteligências Múltiplas (TIM), como um todo, é que ela capte uma gama razoavelmente completa de tipos de capacidades valorizadas pelas diferentes culturas.

Assim, ao postular a existência de diversas inteligências autônomas, GARDNER estabelece, para sua definição e classificação, alguns critérios, entre os quais podemos destacar:

- A relativa autonomia de uma faculdade mental em relação às demais, conforme evidenciado nos casos de lesão de uma parte específica do cérebro;[4]
- A existência dos "idiotas sábios", dos prodígios e de outros indivíduos excepcionais, que permitem observar a inteligência humana em seu relativo isolamento de regiões neurais, enriquecendo a ideia de inteligências específicas;
- A possibilidade de identificar um ou mais mecanismos ou operações básicas de processamento de informação, que podem lidar com tipos específicos de dados e localizar seus substratos neurais;
- O fato de essa capacidade ter uma história de desenvolvimento característico, aliado a um conjunto de "estados finais" de desempenho;
- Uma história evolutiva que demonstra a origem da inteligência na espécie humana e na história evolutiva das espécies;



- O apoio dos testes experimentais em tarefas psicológicas;
- O apoio das descobertas psicométricas;
- A suscetibilidade à codificação em um sistema simbólico.

Com base nesses e em outros critérios, GARDNER distinguiu sete tipos de inteligências ou competências cognitivas e demonstrou que todas elas se encaixam dentro dos critérios estabelecidos. Ele reconhece, no entanto, que esta classificação pode ser redefinida, desde que cada novo tipo se enquadre nesses critérios.



Inteligência Lingüística - IL

Objetivo: Conhecer cada uma das sete inteligências múltiplas.

A seguir comentaremos, sucintamente, cada uma dos sete tipos de inteligências definidas por GARDNER e apresentadas na obra citada anteriormente.

De acordo com o autor, este tipo de inteligência é de fato aquela que parece ser compartilhada de modo mais amplo na espécie humana. Na nossa cultura ela aparece entre as mais valorizadas.

Ele cita como exemplo o trabalho do poeta que se utiliza das operações centrais da linguagem: uma sensibilidade ao significado das palavras; uma sensibilidade à ordem entre as palavras - a capacidade para seguir regras gramaticais e/ou violá-las; uma sensibilidade aos sons, ritmos, inflexões e metrificação das palavras.

Nas pessoas que não são poetas, outros usos da linguagem se destacam: o aspecto retórico, ou a capacidade de uso da linguagem para convencer; o papel mnemônico ou a capacidade de emprego das palavras para ajudar a lembrar de informações, como regras de um jogo, instruções de orientações, etc.; seu papel na explicação de fatos científicos; ou de explicar suas próprias atividades - análise metalinguística.

Ele salienta que o desenvolvimento da linguagem é uma área muito estudada, o que constitui uma das variáveis importantes para se considerar a autonomia de uma competência cognitiva. As raízes da língua são encontradas nos primeiros balbucios infantis, seguindo-se de toda uma série de passos que culminam com o domínio de frases completas, cada vez mais complexas. [5]



Estudos na área neuronal evidenciam a noção de inteligência linguística como entidade separada. Há casos claros de indivíduos altamente e até mesmo grosseiramente afásicos que podem apresentar desempenho bom em tarefas cognitivas não dependentes da linguagem, como na área da música, engenharia ou artes visuais.

Assim, estudos das consequências linguísticas de danos unilaterais no cérebro mostram que, especificamente, podem-se determinar lesões que acarretam dificuldades particularizadas em diferentes funções da linguagem. Por outro lado, cada um destes aspectos da linguagem pode ser destruído em relativo isolamento. Como exemplo, há indivíduos que apresentam problemas de sintaxe, mas seus sistemas pragmático e semântico apresentam-se preservados.

Isto mostra que os mecanismos linguísticos estão localizados em regiões esparsas do cérebro: os processos sintáticos sendo mediados pela área de Broca; os semânticos, no hemisfério esquerdo do cérebro; outros, como as funções pragmáticas da linguagem, parecem depender de estruturas localizadas no hemisfério direito, enquanto um fluxo contínuo de informações entre estas regiões garantem as interações mais complexas que caracterizam a comunicação lingüística.

Mas apesar dessa diversidade, quanto à localização da competência linguística no cérebro, a capacidade de processar rapidamente mensagens desta ordem parece depender de um lóbulo temporal esquerdo intacto. Problemas de linguagem são, em geral, resultados de danos nesta zona neural.

Também os levantamentos culturais atestam as variações nessa área. Entre eles, as demandas mnemônicas, que não são consideradas inferiores ao virtuosismo do mestre de xadrez ou do matemático. Estudos mostram que africanos analfabetos, por exemplo, são mais bem sucedidos em lembrar histórias do que os africanos ou novaiorquinos escolarizados. Por outro lado, se a recordação de grandes quantidades de informação é um talento tremendamente importante em culturas pré-literárias, já na nossa cultura, há uma grande valorização do domínio da linguagem escrita.



Inteligência Musical - IM

Para encontrar as competências básicas da inteligência musical, GARDNER analisou as habilidades apresentadas pelos compositores e, por este exame, definiu os componentes centrais da inteligência musical. São eles: o tom ou melodia e o ritmo. Em seguida vem o timbre. Estes componentes apontam para a importância crucial da audição, mas, por outro lado, percebeu-se, igualmente, que a organização rítmica pode existir sem qualquer realização auditiva.

Hoje, graças a estudos na área, já é possível falar de um traçado incipiente do desenvolvimento da competência musical. Na fase de bebê, as crianças cantam e balbuciam. Aos dois meses são capazes de igualar a altura, volume e o contorno melódico das canções cantadas por sua mãe. Aos quatro meses, podem adequar-se à estrutura rítmica.

No segundo ano de vida, começam a emitir sons pontilhados que exploram intervalos pequenos, até que por volta da idade escolar, na nossa cultura, a maioria das crianças tem um esquema de como uma canção pode ser. Depois dessa idade, exceto entre crianças com talento musical incomum, há pouco desenvolvimento adicional.

O repertório musical se expande e ocorre maior conhecimento sobre música, mas enquanto a escola enfatiza as aquisições lingüísticas adicionais, a música ocupa uma posição relativamente baixa. Isto mostra como, em nossa cultura, o analfabetismo musical é aceitável.

Analisando-se diferentes culturas, observa-se uma variedade de trajetórias musicais. Por exemplo, um caso extremo: entre os Anang, na Nigéria, com uma semana de idade, os bebês são introduzidos na música e na dança, por suas mães. Quando chega aos cinco anos, uma criança anang é capaz de cantar uma centena de músicas, tocar diversos instrumentos de percussão e de executar dezenas de movimentos intrincados de dança.

No Japão, o trabalho do mestre Susuki que ensina crianças a tocar instrumentos até mesmo em idade precoce - bem como a existência de habilidades excelentes de canto em diversos grupos culturais e de performances com instrumentos de qualidade comparavelmente alta



em violinistas judeus russos ou músicos de gamelão balineses - sugere que a aquisição musical não é apenas o reflexo de uma habilidade inata, mas é suscetível a estímulo e treinamento cultural. Isto significa que se um background genético é importante na aquisição musical, outros fatores culturais seriam igualmente importantes.

Apesar desta certeza, os traços evolutivos da música no ser humano estão ainda envoltos em mistérios. Estudiosos levantam a hipótese da origem comum da expressão e comunicação linguística e musical.

São consideráveis as tentações de estabelecer analogias entre a música e a linguagem oral humana, visto basearem-se nos sistemas orais e auditivos, mas hoje estudos com pessoas normais e com dano cerebral evidenciam que os processos e mecanismo que servem à música e à linguagem são distintos.

Isto aponta para o fato de que, enquanto as capacidades linguísticas são lateralizadas quase que exclusivamente para o hemisfério esquerdo, a maioria das capacidades musicais está localizada no hemisfério direito. Desse modo, danos cerebrais nessa área podem causar dificuldades na discriminação e reprodução de sons.

Na sua revisão dos estudos neurológicos, GARDNER constatou surpreendente variedade de representações neurais da capacidade musical nos seres humanos. Grande é a gama de tipos e graus de habilidades musicais e, ainda, os indivíduos podem fazer seu encontro com a música por meio e modalidades diferentes. Mas isto não compromete seu argumento de uma competência intelectual autônoma, que mantém ligações integrais com outras esferas do cérebro.



Inteligência Lógico - Matemática - ILM

Objetivo: Conhecer a importância desta inteligência para a psicologia e para a educação.

Diferentemente das inteligências linguística e musical, a ILM não se origina na esfera auditivo - oral. Ao contrário, esta forma de competência cognitiva pode ser traçada de um confronto com o mundo dos objetos, isto é, de sua exploração, ordenação, reordenação e avaliação.

No que se refere à gênese e ao desenvolvimento do pensamento lógico - matemático GARDNER baseia-se nos estudos de Jean Piaget. Mas, apesar de reconhecer que Piaget [6] apresentou um quadro brilhante do desenvolvimento no domínio lógico - matemático GARDNER discorda de sua suposição de que este tipo de pensamento explique toda a inteligência humana.

Segundo GARDNER, o trabalho de Piaget permanece sendo muito pertinente para o entendimento do desenvolvimento deste tipo de inteligência, apesar de algumas novas descobertas, como por exemplo, de que os estágios provam ser muito mais graduais e heterogêneos e de que as crianças apresentam sinais da inteligência operacional muito mais cedo.

Observando-se que os matemáticos raramente são talentosos em economia ou direito, segundo Adler, isso mostraria que seus poderes dificilmente ultrapassam as fronteiras da disciplina.

Para GARDNER, o que caracterizaria as pessoas com talentos matemáticos seria: uma paixão para lidar com a abstração; a criação de padrões; a capacidade de manejar habilmente longas cadeias de raciocínio. Central seria também a capacidade de conhecer problemas significativos e sentir prazer em resolvê-los.



Estes talentos próprios dos matemáticos ou de profissionais cujas competências se apoiem nessas habilidades, como é o caso de engenheiros, faz parte também do cientista. Este precisa da matemática porque o esquema ordenado de relações abstratas obtidas dessa área se lhe afigura como uma ferramenta básica para construir modelos e teorias que expliquem a realidade física.

Ao tratar da organização das capacidades matemáticas no cérebro, a teoria das inteligências múltiplas postula, apesar de defender a tese de uma inteligência independente, que a capacidade lógica - matemática não é um sistema tão "puro", quanto os demais, visto que estas funções se manifestam em várias partes do cérebro.

Assim propôs uma organização neurológica diferente, subjacente às operações lógico - matemáticas e - mais uma vez Piaget - fundamenta esta posição. Para este autor tais operações têm início nas ações gerais do bebê e durante o desenvolvimento envolvem alguns centros neurais que trabalham em conjunto. Mas, apesar dessa variedade de centros, há um consenso de que os lóbulos parietais esquerdos e as áreas de associação temporal e occipital a eles contíguas podem assumir uma importância particular em questões de lógica e matemática. O estudo com os "idiotas sábios", bem como com pessoas com danos cerebrais nessas áreas evidenciam esta localização.

Do ponto de vista da cultura em relação à Inteligência Lógico - Matemática, os estudos mostram que há poucos motivos para duvidar da universalidade básica do pensamento lógico - matemático.

A transposição de tarefas piagetianas em sociedades primitivas revelou que poucos indivíduos passaram das operações concretas. Porém, quando as tarefas foram executadas dentro do pensamento da própria cultura, as diferenças de pensamento diminuíram, às vezes, com algumas vantagens para estes sujeitos sobre os investigadores.

Posto isso, há evidências de que as funções lógico- matemáticas são universais, embora se manifestem de acordo com os tipos de estimulações e exigências provenientes das diferentes culturas.



Inteligência Espacial - IE

Muito presente em profissionais como arquitetos, engenheiros, artistas plásticos - pintores e escultores - jogadores de xadrez, e outros, as capacidades centrais a esse tipo de inteligência são as capacidades de perceber o mundo com precisão, efetuar transformações e modificações sobre percepções iniciais e ser capaz de recriar aspectos da experiência visual, mesmo na ausência de estímulos físicos relevantes. Uma operação elementar para a Inteligência Espacial é a capacidade de perceber uma forma ou um objeto.

Para delinear os traços do desenvolvimento da inteligência espacial, novamente GARDNER faz uso da teoria de Piaget que oferece os estudos necessários, na medida em que ele considerou a Inteligência Espacial como parte intrínseca do desenvolvimento lógico - matemático.

Assim, mais uma vez é na ação da criança sobre o mundo que esse encontra a origem, não só da inteligência Iógico - matemática, mas também da Inteligência Espacial. Muito importante também é a distinção que Piaget faz ente o conhecimento "figurativo", no qual o indivíduo forma uma imagem mental a partir da retenção de um objeto, e o conhecimento "operativo", cuja ênfase recai nas ações transformadoras da configuração inicial. Essa divisão, para GARDNER, marcou uma linha entre a configuração estática e a operação ativa. Assim, o conhecimento da teoria de Piaget sobre as noções de espaço continua pertinente.

As pesquisas na área revelam que, assim como o hemisfério esquerdo do cérebro, ao longo do curso da evolução, foi selecionado como o local eminente para o processamento linguístico, o hemisfério direito e, em particular, as porções posteriores desse hemisfério provam ser o ponto mais crucial para o processamento espacial.

A competência espacial, assim com as demais, pode também ser muito observada em todos os tipos de cultura. Muitos são tipos de jogos no mundo inteiro que revelam a importância da Inteligência Espacial. Por exemplo, os jogos das crianças da Tanzânia em que 45 feijões são organizados em 9 fileiras formando um triângulo, dependem fundamentalmente desta capacidade espacial.



Considerável é o uso desta competência entre os esquimós, altamente desenvolvida, possivelmente devido à dificuldade de orientação no seu meio geográfico. Outro exemplo pode ser encontrado na população puluwat que revela, no domínio da navegação de canoas, um testemunho desta habilidade altamente desenvolvida.

Inteligência Cinestésico - Corporal - ICC

Tomando como exemplo que a performance de um mímico se apoia em inteligências que não são amplamente desenvolvidas em nossa cultura, GARDNER lembra que em nossa tradição cultural, houve uma radical separação entre as atividades da mente e as do corpo.

Este divórcio entre o "mental" e o "físico", levou à noção de que o que fazemos com o corpo é menos privilegiado, menos especial, do que as tarefas de solução de problemas realizadas através do sistema simbólico abstrato.

A atividade motora tem sido considerada como uma função cortical menos elevada do que aquelas subordinadas ao pensamento "puro". No entanto, o funcionamento do sistema motor é tremendamente complexo, exigindo a coordenação de uma imensa variedade de componentes neurais e musculares, de uma forma altamente diferenciada e integrada e que interage com o sistema perceptivo.

De acordo com GARDNER, as principais características desse tipo de inteligência são: a capacidade de usar o próprio corpo de muitas maneiras altamente habilidosas, com fins expressivos ou para alcançar objetivos específicos; a capacidade de trabalhar habilidosamente com objetos, sejam aqueles que exigem movimentos motores finos dos dedos e das mãos, sejam aqueles que exploram os movimentos grosseiros do corpo.

Estas duas capacidades - controle dos próprios movimentos do corpo e trabalhar habilidosamente com objetos constituem, o núcleo da Inteligência corporal.

Na espécie humana, há uma dimensão importante: a dominância - capacidade de uma metade do corpo (e uma metade do cérebro) assumir a ascendência sobre uma gama de



atividades motoras e perceptivas - lateralidade. A tendência para a dominância do hemisfério esquerdo na atividade motora parece ser uma predisposição do seres humanos, sem dúvida, pelo menos parcialmente, sob o controle genético e, com toda probabilidade, ligada à linguagem.

As apraxias - um conjunto de desordens na área motora (por exemplo, apraxia de vestir-se) - apoiam a tese de uma inteligência corporal independente. Estudos com pacientes neuropsicológicos, com capacidades lógicas e linguísticas prejudicadas, mostram ter pouca ou nenhuma dificuldade para desempenhar atividades motoras altamente refinadas (autistas ou idiotas sábios).

O estudo de Piaget sobre a Inteligência sensório-motora não deixa de ser uma descrição sobre a fase inicial do desenvolvimento da ICC. As formas maduras desse tipo de inteligência podem ser encontradas na dança, no esporte, no teatro, como também nas profissões que exigem uma habilidade motora fina muito desenvolvida, como o joalheiro, o cirurgião, entre outras.

Como qualquer outro tipo de inteligência, esta também encontra em diferentes culturas um valor diferenciado. É o caso, por exemplo, da valorização do corpo pelos gregos, na Antiguidade Clássica.

Atualmente, encontramos essa valorização nos povos Ibo, da Nigéria, onde os corpos fortes são necessários para a dança árdua; em Bali, sociedade onde os indivíduos dedicam cuidado a seus corpos; no Japão, na cerimônia do chá ou no arranjo de flores.



As Inteligências Intra e Interpessoal (IIP - ITP)

Objetivo: Conhecer mais sobre estas inteligências e sua importância para a psicologia e a educação.



Na análise deste tipo de inteligência, GARDNER considera dois estudos de caso: o de Sigmund Freud, interessado no "eu" conforme localizado no indivíduo, e a necessidade de autoconhecimento; e o de William James, cujo interesse incide muito mais no relacionamento do indivíduo com os membros de sua comunidade.

GARDNER assume o desenvolvimento tanto dos aspectos internos de uma pessoa, como sua capacidade de relacionar-se com os outros. No primeiro caso, a capacidade central é o acesso à nossa própria vida sentimental. Ao lidar com os afetos e emoções, a capacidade de distinguir os sentimentos, dar-lhe nomes, envolvê-las em códigos simbólicos, basear-se neles como de orientação do nosso comportamento. Ele chama esta capacidade de intrapessoal.



O outro tipo de inteligência pessoal a interpessoal, volta-se para os outros indivíduos e tem como competência central a capacidade de observar e fazer distinções entre as pessoas do seu convívio e, em particular, em seus humores, temperamentos, motivações e intenções.

Portanto, a capacidade de conhecer-se e conhecer os outros é considerada, no escopo da Teoria das Inteligências Múltiplas, como uma parte tão inalienável na condição humana quanto a capacidade de conhecer objetos, sons e relações.

Para constituir-se em uma inteligência autônoma, além de responder às exigências de organizar-se em sistemas simbólicos, cumpre também a de compreender um repertório que apresenta uma história evolutiva.

A origem do processo de desenvolvimento reside na ligação entre o bebê e quem dele cuida - em geral, o bebê e sua mãe. No estudo desse desenvolvimento, em contribuições teóricas como as de Freud, Erik Erikson e até mesmo Piaget, a criança é vista como um indivíduo à parte, lutando para estabelecer sua autonomia, de modo relativamente insensível ao mundo dos outros indivíduos, já na abordagem socialmente orientada, a criança só conhece na relação com os outros, ela é inevitavelmente um membro do seu grupo social e sua noção de si e dos outros não se desenvolve no vácuo.

É a comunidade que oferece um ponto de referência especial e os necessários esquemas de interpretação para os sentimentos e afetos que permeiam suas relações com as pessoas que a cercam.

Neste processo de conhecer e conhecer aos outros, na fase da escolarização, importantes aspectos se ressaltam. Exemplos: com o aparecimento das operações concretas, em que se manifesta a capacidade de reciprocidade, ela adquire novos aprendizados de como se relacionar com os outros, tendo condições de tornar-se uma criatura mais genuinamente social.

À medida que avança para a adolescência aumentam as possibilidades de maior sensibilidade social e a formação de um senso de eu torna-se um projeto - e um processo - de importância primordial a caminho de um eu adulto maturo. Na visão social, mais do que



um eu central autônomo que organiza o pensamento, comportamento e metas, a pessoa é melhor pensada como uma coletânea de máscaras, nenhuma das quais assume precedência, mas cada qual se manifesta em função de mudança de situação, ou de contexto.

Quanto às bases biológicas da inteligência, o estudo das patologias, bem como das várias condições de lesões no cérebro humano, indicam, os lóbulos frontais como as estruturas fundamentais nas várias formas de conhecimento pessoal. No centro deste tipo de conhecimento, representado nos lóbulos frontais, parece haver dois tipos de informações. Uma consiste na capacidade de conhecer outras pessoas - suas faces, vozes, personalidade - e de reagir a elas. A outra consiste na sensibilidade aos próprios sentimentos, vontades, desejos, medos e histórias pessoais.

Apesar do enraizamento biológico da IE, vastas e instrutivas diferenças em suas constituições podem ser encontradas entre as culturas. Neste particular, a contribuição dos estudos antropológicos tem sido de real importância para se compreender o modo como cada cultura desenvolve seus próprios códigos na área afetiva emocional, como repercussão na construção da personalidade humana, no senso de eu e no tecido das relações sociais.



Atividades

Antes de dar continuidades aos seus estudos é fundamental que você acesse sua SALA DE AULA e faça a Atividade 1 no "link" ATIVIDADES.





Educando Inteligências

Objetivo: Decidir sobre os meios que podem ser mais bem mobilizados para ajudar o aluno a atingir uma ou mais competências, habilidades ou papeis desejados, seja ele talentoso ou não.

Sob este título, um dos tópicos de seu livro, GARDNER já nos introduz à ideia de que as diferentes formas de competências cognitivas são educáveis. Contudo, adverte que invocações do tipo "não há limites para a aprendizagem" são de pouca utilidade, pois é falso pensar que um ser humano pode fazer ou aprender tudo, mas, por outro lado, recomenda: onde tudo é possível, deve ser tentado, embora não haja normas sobre o quê e como deve ser tentado ou não.

Por essa teoria, percebemos que todos nós somos dotados de um espectro de diferentes capacidades. Diante dessa colocação, fica para nós, educadores, o grande desafio de "conhecer cada criança como ela realmente é".

Nós, educadores, podemos assim perceber que as crianças e adolescentes chegam até nós possuindo uma variedade de inteligências (ou não!) e que a forma de desenvolvê-las para alguns, pode não funcionar para outros.

Em vez de utilizarmos o mesmo método tradicional de ensino para todos os alunos, deveríamos utilizar uma variedade de métodos que ajudassem a enriquecer o potencial de todos os alunos e desenvolver as amplas inteligências que as pessoas possuem. É aqui que podemos vislumbrar a importância do uso das novas tecnologias da informação e comunicação!



Nas decisões curriculares deve sempre haver uma decisão estratégica geral: jogar a partir dos pontos fortes, amortecer os pontos fracos ou tentar trabalhar ao longo desses caminhos ao mesmo tempo?

Aos responsáveis pelo planejamento educacional cabe a preocupação de decidir sobre os meios que podem ser mais bem mobilizados para ajudar o educando a atingir uma ou mais competências, habilidades ou papeis desejados, seja ele talentoso ou não.

No caso dos indivíduos com capacidades escassas ou até mesmo patologias, pensa ser necessário delinear próteses especiais, como maquinário, mecanismos ou outros meios pelos quais as informações ou habilidades podem ser trabalhadas de forma a ajudá-los a explorar suas potencialidades, enquanto evitam suas fragilidades intelectuais.

Revendo o que você aprendeu.

- 1. Volte ao texto e identifique a definição de inteligência apresentada por Howard Gardner. Diga se você concorda ou não com esta definição. Explique sua resposta.
- 2. Liste as inteligências apresentadas por Gardner e tente descobrir um exemplo de pessoas famosas que se encaixam em cada uma delas.
- 3. Se você é professor, ou tem acesso a um grupo de alunos, aplique o teste de inteligências múltiplas em seus alunos e verifique, até que ponto, o resultado corresponde as "aptidões e habilidades" que você tem percebido em cada um deles.
- 4. Se você é professor, ou tem acesso a um grupo de alunos, analise sua prática de ensino e verifique até que ponto você tem contribuído para o desenvolvimento de cada uma das inteligências de seus alunos.
- 5. Entre as tecnologias da comunicação e da informação qual/quais você poderia utilizar para auxiliar no desenvolvimento de cada uma das inteligências relacionadas.



Apesar de aparentemente contrariar as ideias de GARDNER, achamos que esta autoavaliação de múltiplas inteligências elaborada pelo Grupo Ser [7], baseada na Teoria das Múltiplas Inteligências, poderia ser um primeiro passo para avaliarmos como estão - ou não, desenvolvidas nossas múltiplas inteligências.

Avalie seu potencial intelectual levando em consideração as afirmações abaixo. Simplesmente leia as afirmações que se aplicam em cada categoria de inteligência e responda s ou n para a sua situação. O maior número de s demonstrará se você tem ou não desenvolvida a inteligência específica.

Inteligência Lingüística

- 1. Os livros são muito importantes para mim.
- 2. Escuto as palavras em minha mente antes mesmo de lê-las, falá-las ou escrevê-las.
- 3. Aprendo, aproveito mais ouvindo rádio ou uma fita cassete falada, do que com a televisão ou filmes.
- 4. Desfruto de jogos como palavras-cruzadas e jogos de construção de palavras.
- 5. Entretenho-me e também aos outros torcendo a língua, com asneiras sem pé nem cabeça, ou piadas.
- 6. Algumas vezes os outros me param e me pedem para explicar os sentidos das palavras que escrevo.
- 7. Inglês, Estudos Sociais e História foram mais fáceis para mim na escola, do que Matemática e Ciências.
- 8. Quando eu passo por uma rodovia grande costumo prestar mais atenção nas palavras escritas nos outdoors, do que na paisagem.



- 9. Meus diálogos, conversas incluem frequentemente referências a coisas que eu já tenha lido ou escutado.
- 10. Tenho escrito algumas coisas recentemente das quais eu estava particularmente orgulhoso, e mereci até reconhecimento dos outros.

Inteligência Lógica- Matemática

- 1. Posso facilmente completar os números em minha mente.
- 2. Matemática e/ou Ciências eram minhas matérias favoritas na escola.
- 3. Divirto-me jogando ou resolvendo um quebra-cabeça que requer um pensamento lógico.
- 4. Gosto de inventar pequenos experimentos como por exemplo: o que acontecerá se eu colocar o dobro da quantidade de água em minha roseira por semana?
- 5. Minha mente investiga as coisas por padrões, regularidades e sequência lógica.
- 6. Sou interessado no novo desenvolvimento da ciência.
- 7. Acredito que a maioria das coisas tem uma explicação lógica.
- 8. Algumas vezes penso em conceitos claros, sem palavras e sem imagens.
- 9. Gosto de encontrar faltas lógicas nas coisas que as pessoas dizem ou fazem em casa ou no trabalho.
- 10. Sinto-me à vontade quando algo é mensurado, categorizado, analisado ou quantificado de alguma forma.



Inteligência Espacial

- 1. Com frequência vejo imagens claramente, quando fecho os olhos.
- 2. Sou sensível às cores.
- 3. Frequentemente uso uma câmera ou filmadora de vídeo para gravar o que vejo em minha volta.
- 4. Divirto-me fazendo quebra-cabeça, labirinto e outros jogos visuais.
- 5. Tenho sonhos nítidos à noite.
- 6. Posso geralmente encontrar meu caminho quando me vejo em território estranho.
- 7. Gosto de desenhar e rabiscar.
- 8. Geometria era mais fácil para mim na escola do que álgebra.
- 9. Posso imaginar facilmente como as coisas poderiam aparecer se eu estivesse olhando de cima, como de um avião.

Inteligência Cinestésico-Corporal

- 1. Empenho-me nos esportes e atividades físicas de forma regular.
- 2. Encontro dificuldade para me manter sentado(a) tranquilamente por um longo período de tempo.
- 3. Gosto de trabalhar com as mãos em atividades concretas tais como: costura, tecelagem, carpintaria ou moldes de construção.
- 4. Minhas melhores ideias chegam para mim quando estou fora, em uma longa caminhada ou corrida, ou quando estou empenhado em alguma atividade física.
- 5. Frequentemente gosto de gastar meu tempo ao ar livre.



- 6. Frequentemente gesticulo com as mãos ou as uso de outras formas na linguagem corporal quando converso com alguém.
- 7. Preciso tocar as coisas durante um tempo para aprender mais sobre elas.
- 8. Poderia me descrever como bem coordenado(a) em meus movimentos.
- 9. Preciso praticar uma nova habilidade melhor do que simplesmente ler sobre um assunto ou ver um vídeo.

Inteligência Musical

- 1. Tenho uma agradável entonação de voz para cantar.
- 2. Posso perceber quando uma nota musical está desafinada.
- 3. Frequentemente ouço uma música no rádio, fitas cassetes, ou cd's.
- 4. Toco um (ou mais) instrumento musical.
- 5. Minha vida poderia ser desagradável se não existisse música.
- 6. Algumas vezes me apanho caminhando pela cidade com uma melodia de TV ou algum outro tom que persiste em minha mente, por horas.
- 7. Posso facilmente reservar tempo para um pedaço de música com um simples instrumento de percussão.
- 8. Se ouvir uma seleção musical uma ou duas vezes, geralmente já fico apto a cantá-la.
- 9. Frequentemente ouço música ou canto pequenas melodias enquanto trabalho, estudo ou quando estou fazendo outra atividade.



Inteligência Interpessoal

- 1. Sou uma pessoa de sorte (qualidade) pois as pessoas do trabalho e da vizinhança me pedem informações e conselhos.
- 2. Prefiro esportes grupais, tais como: handball, voleyball ou futebol de salão.
- 3. Quando tenho um problema, é mais provável que eu procure outra pessoa para me ajudar, do que tentar trabalhar a questão comigo mesmo.
- 4. Tenho apenas 3 melhores amigos.
- 5. Desfruto dos desafios ou doutrinas.
- 6. Considero-me um líder (ou os outros me chamam assim)
- 7. Sinto-me à vontade no meio de uma multidão.
- 8. Gosto de ficar envolvido em atividades sociais em relacionadas com meu trabalho, igreja ou comunidade.
- 9. Prefiro ocupar minhas noites com uma festa animada do que ficar em casa sozinho(a).

Inteligência Intrapessoal

- 1. Em geral reajo às situações de escolha colocando obstáculos com flexibilidade
- 2. Tenho um hobby especial ou interesse em manter-me belo(a) para mim mesmo.
- 3. Tenho alguns objetivos importantes sobre os quais eu penso em cima de bases regulares (firmes)
- 4. Tenho uma visão realista de minhas potencialidades e fraquezas.
- 5. Prefiro perder um fim de semana sozinho em uma cabana em uma floresta do que numa estação fantástica com muitas pessoas em minha volta.



- 6. Considero-me com força de vontade ou tenho um diário pessoal para lembrar os eventos sociais ou de minha vida íntima
- 7. Sou autônomo ou tenho pensado seriamente sobre começar um negócio meu.



Jean Piaget E O Desenvolvimento da Criança

Objetivo: Conhecer a importância dos estudos de Jean Piaget para a educação.



Mas foram, sem dúvida, os estudos de Jean Piaget que mais influenciaram a educação neste século. PIAGET preocupou-se com o desenvolvimento intelectual da criança. Ele enfatizou que o desenvolvimento intelectual da criança não é um processo contínuo, mas que existem estágios bem definidos pelos quais a criança passa. São estágios em que o comportamento da criança é bem diferente dos estágios anteriores. Entretanto, conforme destacou, embora cada criança passe pelos vários estágios na mesma sequência, elas não o fazem necessariamente na mesma idade.

Os estágios de desenvolvimento intelectual da criança definidos por PIAGET são:

• Estágio Sensório-Motor

Vai do nascimento até por volta dos 2 (dois) anos de idade. No início a criança não consegue predizer o meio ambiente, se um objeto desaparece da vista ele deixa de existir para a criança nesse estágio. O seu comportamento consiste principalmente em reflexos, mas desenvolve-se gradualmente em movimentos dotados de controle



voluntário, tais como o tatear dirigido com as mãos para alcançar objetos desejáveis ou para repelir objetos indesejáveis.

• Estágio Pré-Operatório

Vai dos 2 (dois) aos 7 (sete) anos, com o desenvolvimento da linguagem e da memória, a criança está apta a recordar mais acerca do seu meio ambiente e começa a poder prevê-lo melhor. Essas previsões ainda são simples e a criança tende a supergeneralizar, chamando "papai" a todos os homens. Ela ainda está vinculada à aparência das coisas e ainda não adquiriu flexibilidade na aplicação de regras sobre como o meio ambiente funciona. Por exemplo, um litro de água num vaso fino e comprido, comparado com um litro de água num vaso atarracado, de grande diâmetro, parecerá à criança conter mais volume; em outras palavras, a criança ainda não aprendeu a regra de que a forma de um objeto pode mudar, embora o seu volume permaneça o mesmo.

• Estágio Operatório-Concreto

Dos 7 (sete) aos 11 anos, a criança ainda é dependente da aparência dos objetos, mas está ficando apta a aprender regras mais definidas sobre o meio ambiente. Ela aprendeu agora as regras de conservação e pode usar uma lógica simples para resolver problemas, desde que envolvam objetos reais. Pode, por exemplo, colocar uma série de bonecas de tamanhos diferentes por ordem de tamanho, mas é incapaz de resolver o mesmo tipo de problema quando apresentado verbalmente; por exemplo, Gladys é mais alta do que Freda, Freda é mais alta do que Mary. Quem é mais baixa de todas?



• Estágio Operatório Formal

Cobre o período dos 11 anos à idade adulta. A criança aprende nesse estágio as regras mais refinadas. Pode agora desenvolver leis gerais e o raciocínio científico. Os seus pensamentos já não estão sempre vinculados ao concreto ou pode formular hipóteses e estabelecer regras sobre coisas abstratas. A descoberta ou aprendizagem de novas regras não termina com o fim da infância, mas continua durante toda a vida.

Assim, segundo PIAGET a capacidade intelectual da criança desenvolve-se à medida que progride através de vários estágios, até atingir o estágio das operações formais.

Esse desenvolvimento ocorre de acordo com que ele denominou ESQUEMAS. Piaget acredita que a razão para o desenvolvimento do intelecto e da capacidade de aprendizagem da criança é a sua necessidade de interatuar com o seu meio, e a aplicação e formação de esquemas constitui a base de sua crescente aptidão para prever e controlar o meio. Embora PIAGET não tenha se aprofundado na descrição desses esquemas, segundo parece, existem duas maneiras principais em que eles se desenvolvem: a ASSIMILAÇÃO e a ACOMODAÇÃO.



UNIDADE 13

Objetivo: Conhecer a importância dos processos de assimilação e acomodação para a educação.

ASSIMILAÇÃO. Refere-se ao modo como um esquema existente pode ser usado para resolver problemas ou executar tarefas que são novas, mas de um tipo semelhante àquelas que já foram desempenhadas no passado.

ACOMODAÇÃO. Se um esquema existente pode, por si só, enfrentar uma nova situação, o fato de que isso é possível pode ser simplesmente incorporado ao esquema. Piaget acredita que, no nascimento, o comportamento da criança consiste predominantemente em reflexos, mas que ela também possui uma tendência para organizar os seus reflexos e ações - a tendência para se adaptar ao seu meio ambiente.

Um dos primeiros esquemas assinalados por Piaget foi em seu próprio filho Laurente, cujo reflexo básico de apreensão se desenvolveu numa sequência de ações envolvendo os movimentos de fechar e abrir as mãos.

Tais esquemas são formas facilmente reconhecíveis de comportamento que ocorrem com frequência como todos reconhecidos e muitas vezes repetidos. Como se repetem frequentemente pode ocorrer quando a criança se defronta com uma situação nova.

Observa-se amiúde que, quando bebês desenvolveram a capacidade de estender a mão, apanhar ou levar um objeto à boca, fazem-no frequentemente com qualquer novo objeto ou material.

Em certas ocasiões, por exemplo, quando o objeto levado à boca é alimento, o esquema prova ser útil; depois, a informação de que toda essa classe de objetos - qualquer alimento - pode ser tratada satisfatoriamente pelo esquema é assimilada ao próprio esquema. Desse modo, os esquemas ajudam até as crianças muito pequenas a interatuar melhor com o seu meio ambiente.



Assim, os estágios propostos por Piaget de desenvolvimento intelectual resultam do desenvolvimento de esquemas existentes, ou assimilação e de novos esquemas, ou acomodação, os quais ajudam a criança a predizer, controlar e adaptar-se com êxito ao seu meio. Revertendo às descrições dos estágios piagetianos do desenvolvimento é agora evidente que se trata de fato, de listas dos principais tipos de esquemas que, segundo Piaget, desenvolvem-se nos vários estágios.

Piaget salienta a importância desses estágios. Crianças diferentes passam pelos mesmos estágios na mesma ordem; uma criança não poderá desenvolver primeiro os esquemas operatórios concretos e depois desenvolver os estágios pré-operatórios. Nesse sentido, a teoria de Piaget tem uma base maturacional e biológica: o desenvolvimento do intelecto depende do desenvolvimento do sistema nervoso da criança.

Se é verdade que o desenvolvimento do intelecto numa criança constitui um processo de maturação baseado no desenvolvimento do sistema nervoso, devemos esperar que o tipo de meio ambiente e de experiência que a criança tem exerça escasso efeito sobre o ritmo em que ela passa pelos vários estágios ou sobre a ordem dos próprios estágios.

Uma criança estará apta a andar quando os sistemas corporais responsáveis pela locomoção ficam maduros; não adianta muito tentar ensiná-la a andar antes que o amadurecimento esteja completo. Piaget adota uma concepção semelhante a respeito do desenvolvimento intelectual: é impossível acelerar o ritmo de desenvolvimento de uma criança em qualquer grau apreciável.

Assim podemos concluir que, para PIAGET, o desenvolvimento das aptidões intelectuais de um indivíduo é afetado, portanto, pela interação entre o indivíduo e o seu meio ambiente; mas segundo Piaget, a base maturacional desse desenvolvimento só permite que a criança assimile e acomode a informação e as ações consentidas pelo meio ambiente quando é bastante madura para isso.



O papel da psicologia educacional no processo ensino-aprendizagem

É claro que muitas outras teorias poderiam ser relacionadas, mas, o mais importante é perceber que as contribuições da psicologia são muitas e importantes para se compreender o processo educativo.

De acordo com LIBÂNEO, o ato educativo é uma totalidade na qual afluem fatores sociais, econômicos, psicológicos, que constituem nas condições para o desenvolvimento individual. No caso da Psicologia, ela intervém para explicar os componentes psíquicos envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

Para este autor, a utilidade da Psicologia educacional, portanto, depende do grau em que dá conta de explicar problemas enfrentados pelos professores na sala de aula, como resultantes de fatores estruturais mais amplos. LIBÂNEO afirma que a Psicologia educacional não é, nem pode ser determinante da ação pedagógica; mas sim uma fonte de orientação para os processos e situações pedagógicas que ocorrem no dia a dia. Ela deve fornecer ao professor, segundo este autor, princípios do comportamento humano, especialmente os relacionados com a aprendizagem escolar, para que ele, de acordo com sua necessidade e senso crítico, os transforme em métodos adequados às situações pedagógicas concretas.

Revendo o que você aprendeu

1. Analise o texto abaixo, destacando se você concorda ou discorda desta afirmação. Procure utilizar exemplos de seu dia a dia.

Se é verdade que o desenvolvimento do intelecto numa criança constitui um processo de maturação baseado no desenvolvimento do sistema nervoso, devemos esperar que o tipo de



meio ambiente e de experiência que a criança tem exerça escasso efeito sobre o ritmo em que ela passa pelos vários estágios ou sobre a ordem dos próprios estágios

- 2. Se você é professor, ou tem acesso a um grupo de alunos, verifique em que estágio de desenvolvimento cognitivo estariam seus alunos e avalie como você poderia auxilia-los de acordo com a teoria de Piaget.
- 3. Em sua opinião, qual é a utilidade prática dos conhecimentos e informações fornecidas pela psicologia para a Educação?

PETER, Laurence J. Porque as coisas nunca dão certo ou o Princípio de Peter passado a limpo. Rio de janeiro: Ed. Record, 1985, pp. 104-105.

GARDNER, Howard. Estruturas da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

Esta afirmação foi colocada em xeque recentemente por pesquisas realizadas durante mais de dois anos por Fred H. Gage do Salk Institute em San Diego/Califórnia e Peter S. Eriksson da Göteborg University Institute of Clinical Neuroscience.

Em novembro de 1998, eles publicaram um artigo na revista Nature Medicnie defendendo a tese de que as pessoas adultas podem criar neurônios adicionais, pelo menos em uma parte do cérebro, uma seção do hipocampus, chamado "giro dentado". A revista Scientific American publicou um artigo sobre estas pesquisas em sua edição de maio de 1999. O jornal Folha de São Paulo também publicou uma nota sobre estas pesquisas no Caderno FolhaMundo - Ciência - pp.12, na edição de 23 de fevereiro de 1999.

Sobre este tema, uma obra muito interessante é a de Daniel Golemam: Inteligência Emocional (New York: Bantam Books, 1995). Nas duas primeiras partes dessa obra, seu autor faz uma ampla descrição do funcionamento do cérebro, baseado em evidência clínicas.



Com referência à origem da linguagem e seu desenvolvimento na criança, importantíssima é a obra desenvolvida por Lev Vygotsky. Para uma primeira aproximação a obra de Marta Kohl de Oliveira, Vygotsky. Aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico (São Paulo: Ed. Scipione, 1998) é fundamental, além de ser de fácil compreensão. Ver especialmente o capítulo 3 - Pensamento e Linguagem. Pp. 41-51.

Trataremos das contribuições desse autor para a compreensão do desenvolvimento da criança e da inteligência em seguida.

Infelizmente não temos outra referência sobre este trabalho a não ser esta. Quem porventura souber de maiores detalhes, favor contatar-nos para que possamos dar os devidos créditos.



A PSICOLOGIA E O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Objetivo: Saber a importância das novas tecnologias para o processo ensino-aprendizagem.

Para encerrar nossas discussões sobre o uso das novas tecnologias da informação e comunicação em sala de aula, reproduzimos a seguir trechos de uma entrevista publicada na revista TV Escola,

Tecnologia Não é Mágica

TV e computador são fontes de informação para o professor fazer o que quiser. Ele só precisa ter um projeto pedagógico para transformar essa informação em conhecimento.

Quem usa TV e computador (ou outra tecnologia da comunicação e informação) na escola enfrenta um desafio permanente: escolher, interpretar e integrar a grande massa de informações oferecida por estes recursos. Porque informação não é conhecimento, ainda que seja sua matéria. O conhecimento só é construído quando se atribui significado a informação.

E quem faz isso é o professor, em seu papel insubstituível de mediador e orientador do processo de ensino-aprendizagem. Tecnologia é, portanto, ferramenta para encontrar novas soluções para velhos e novos problemas, e melhorar com isso a qualidade do ensino e o trabalho do professor.



1 – Tecnologia não é mágica. O que é?

Cláudio de Moura Castro: Tecnologia é ferramenta. (...) Nada diferente com as tecnologias educativas. São ferramentas, e há muitas. Cada uma é melhor para lidar com cada problema particular. (...)

José Manuel Moran: Tecnologia é ciência aplicada na busca de soluções para problemas e necessidades humanas. O ser humano sempre procura novas soluções para velhos problemas e, descoberta uma nova saída, ela se torna um marco obrigatório. (...)

2 – Que impacto efetivo os recursos tecnológicos como a TV e o computador têm sobre a escola e a qualidade do ensino?

José Armando Valente: O impacto não depende da tecnologia, mas do que é feito com a tecnologia. Tanto a TV quanto os computadores podem ser usados para transmitir informação, como faz o professor no ensino tradicional. Neste caso, o impacto no ensino será a possibilidade de ter mais informação. No entanto, a qualidade da educação não está diretamente relacionada com a quantidade de informação. Vivemos inundados de informações, mais do que queremos e podemos entender. Isto não significa que temos melhor educação.

A melhoria da educação está relacionada com a apropriação e com a atribuição de significado a esta informação. Neste sentido, cabe aos educadores a criação de condições para que os alunos possam trabalhar com a informação adquirida e, assim, contribuir na construção de conhecimento, na significação da informação, segundo a experiência de cada um.

Moran: A TV e o computador em rede, a Internet, não são apenas recursos, mas meios de comunicação fundamentais para estabelecer pontes entre a escola e a vida, abrindo as paredes para o mundo e trazendo questões existenciais para o centro do processo de ensino-aprendizagem. O impacto destas mídias depende do projeto educacional das escolas,



do grau de competência intelectual, emocional e ética de administradores, professores, alunos e comunidade.

3 – A difusão em larga escala de novas tecnologias para o ensino coloca em crise a cultura da escola. Esta tende a resistir à mudança. Como vê essa questão?

Moran: A escola tende a repetir modelos conhecidos e sente muita dificuldade em inovar, principalmente no nível organizacional. A maioria dos administradores e professores sabe que precisa mudar, mas, na prática, fazem de tudo para retardar o processo, repetindo fórmulas, procedimentos, rotinas. Mesmo quando utilizam novas tecnologias, fazem isso dentro de um modelo relativamente tradicional. Ou, no máximo, mantêm as tecnologias como um apêndice, que justifica o marketing sem mudar o essencial. Hoje há mais educadores atentos à utilização das novas tecnologias, mas o conjunto do corpo docente as utiliza muito aquém de suas efetivas possibilidades.

Valente: A difusão de tecnologias coloca em xeque o papel da escola no sentido de que elas também transmitem informações, sem os problemas e dificuldades que o professor apresenta: não se cansam, não tiram férias, não cobram horas extras, não reivindicam salários... E ainda fascinam. O professor, quando muito, dispõe de giz colorido para tornar sua aula mais interessante. Se a escala se restringir a transmitir informação, os recursos tecnológicos desempenharão um papel muito mais eficiente. Mas os educadores já estão se conscientizando para esta questão: não se trata de um substituir o outro, mas de utilizar os recursos disponíveis para mudar a abordagem pedagógica, que hoje não dá mais conta de preparar pessoas para atuar em uma sociedade complexa e em constante mudança.



4 – A TV faz parte, há tempo, da cultura de todos. Como explica a dificuldade, de parte dos professores, de utilizar este meio como recurso pedagógico?

Valente: A TV está presente em nosso cotidiano mais como fonte de entretenimento e de informação, do que de formação. São poucos os momentos em que utilizamos este meio como fonte de formação.

Isto foi mostrado por uma pesquisa envolvendo adultos que aprendiam determinada habilidade por meio de vídeo. Mesmo depois de darem mostra de que eram capazes de utilizar tal habilidade, os adultos consideraram que ela não tinha sido adquirida assistindo ao vídeo, já que ver o filme era uma atividade muito simples que não poderia contribuir para a aprendizagem do assunto em questão.

Moran; A TV é um meio de grande impacto no cotidiano familiar. Está associada ao entretenimento em casa. Os professores também são telespectadores e sentem dificuldade em separar o papel da televisão nas suas vidas e a sua utilização como um meio diferente do processo de ensino predominantemente oral que eles dominam.

Muitos ainda pensam que o uso do vídeo e da TV podem ser interpretados como uma fuga ou uma aula mais "light". Ainda está muito sedimentado no imaginário de todos (professores, alunos e sociedade) a imagem do docente falando para um grande grupo de alunos, que ouvem e escrevem em silêncio. A TV introduz mediações complexas, novas linguagens e temas que fascinam e assustam. Poucos educadores têm experiências consolidadas de como integrar, discutir e utilizar a TV e o vídeo, como meios de análise e de produção em novos formatos, que efetivamente estejam integrados em novos projetos pedagógicos. Por outro lado, quando a TV e o vídeo são bem utilizados, é mais fácil motivar os alunos, conseguir que eles se expressem de forma mais direta e que realizem pesquisas mais vivas.



5 – Informação não é conhecimento. Como transformar em conhecimento a enxurrada de informações veiculadas incessantemente pelas TV's e, principalmente, pela Internet?

Valente: Adotando-se uma abordagem pedagógica baseada em projetos de trabalho. Como foi proposto por Dewey (John Dewey), I859-I952, que influenciou o movimento da Escola Nova no Brasil), a ênfase das diferentes disciplinas deve estar centrada na escolha, pelo aluno, de projetos que ele deve implementar e não mais em conteúdos previamente ordenados, a serem passados pelos professores.

A idéia é criar oportunidades para o aluno "aplicar conteúdos" e não "ser ensinado sobre conteúdos". Essa aplicação é uma maneira de atribuir significado à informação adquirida e propiciar ao aprendiz a chance de poder desenvolver habilidades sobre como resolver problemas, como buscar informações necessárias para a implementação dos projetos (aprender a aprender), como utilizá-las no contexto do seu projeto e como ser crítico a respeito destas informações e dos resultados obtidos em sua aplicação.

Moura Castro: É preciso não confundir informação com educação. O www é fonte inesgotável de informações, boas, más, confiáveis, desconfiáveis. Educação é foco, é estrutura, é insistência por longo tempo sobre umas poucas ideias e uns poucos fatos, é intimidade com conceitos. Nada disso se adquire "surfando a web".

É claro: dentro da web podemos encontrar cursos, materiais estruturados, roteiros de trabalho. Mas a web é um correio e uma loja de livros e revistas eletrônicas. E banca de jornal não é um local para educar-se, embora possa haver revistas ou livros com princípio, meio e fim. Portanto, há tanto diferença ente surfar na web e educar-se quanto há entre frequentar uma escola e frequentar uma livraria.

Moran: A informação é a matéria-prima do conhecimento. É o primeiro passo para compreender o mundo, para criar novas relações, contextos. Sempre tivemos mais informação que conhecimento. Agora aumentou dramaticamente a quantidade e variedade de bibliotecas, base de dados, tecnologias e meios de acesso.



Isso, de um lado, é fascinante, porque cada vez mais e mais variadas informações estão disponíveis a qualquer momento. De outro, nos deixa inseguros sobre o que escolher em cada instante e como interpretar e integrar o que escolhemos.

Temos mais fontes informativas, não temos necessariamente maior conhecimento. E o conhecimento se torna mais pleno quando está ligado a um contexto ético, ligado a valores que nos realizam pessoal e socialmente. Aí temos informação, conhecimento e sabedoria.

O conhecimento também se amplia quando desenvolvemos um novo olhar, que junta a interação com os outros e a interiorização pessoal; quando reorganizamos tudo o que encontramos na comunicação externa. Com a Internet e o ritmo de vida das grandes cidades estamos muito mais voltados, em geral, para a interação externa e menos para a interior. Como consequência, podemos aprender menos, isto é, com menor profundidade.

6 – Que sugestões daria aos professores para tirar o melhor proveito possível dos recursos tecnológicos, sem perder seu papel de mediadores e orientadores na construção do conhecimento?

Moura Castro: Os professores se esfalfam, entra dia, sai dia, para repetir as mesmas aulas, as mesmas explicações. (...) Mas o vídeo não fala com os alunos, não faz perguntas, não responde perguntas, não motiva, não dá exemplos, não lidera o grupo. Essa é a função nobre e insubstituível do professor.

Valente: Os recursos tecnológicos permitem a exploração de um leque ilimitado de atividades. Elas podem ou não estar contribuindo para a construção de conhecimento. Por exemplo, o aluno está buscando informação na Internet, na forma de texto, vídeo ou gráfico, colando-os na elaboração de uma multimídia, sem refletir ou criticar os conteúdos utilizados. Com isto, a multimídia pode ter um efeito atraente, mas ser afazia de conteúdos relevantes. Os softwares não exigem crítica ou reflexão. Isto cabe ao professor. Sua experiência pedagógica é fundamental.



Sentido-se mais familiarizado com as questões técnicas, o professor pode dedicar-se à exploração da tecnologia em atividades pedagógicas mais sofisticadas. Por exemplo, na elaboração de projetos temáticos, como os propostos pelo PCN. Neste caso, deve saber discernir qual atividade deve ser realizada por intermédio de qual tecnologia.

O professor deve, além disso, saber como integrar conteúdos disciplinares, que atividades podem permitir a exploração de determinados conteúdos e com que profundidade elas devem ser realizadas, considerando a idade e o desenvolvimento intelectual dos alunos.

Moran: A sugestão mais importante é a de não privilegiar uma tecnologia em especial, mas utilizar cada tecnologia de acordo com o momento, com a intenção pedagógica, com o que favoreça mais o processo de aprendizagem.

Integrar as tecnologias num contexto de comunicação que inspire confiança, estímulo e afeto é fundamental para atingir melhor nossos objetivos como educadores. Ainda nos falta muito. Mas nos realizaremos mais, tentado inovar e aprendendo com humildade – o aluno também nos ensina – e com confiança.

É evidente, conforme afirma PERRENOUD que não podemos identificar um dia em que as didáticas tradicionais darão lugar às novas didáticas., mas podemos perceber que há uma busca contínua para renovação da prática pedagógica em sala de aula. Como indica PERRENOUD e outros autores, esta renovação estaria baseada em alguns pressupostos, tais como:

- A importância dada ao aluno, como sujeito ativo da sua aprendizagem, mais do que o professor enquanto transmissor de conhecimentos.
- A insistência sobre a construção progressiva de saberes e de saber-fazer, não só através de interações sociais tanto entre os alunos como entre o professor e os alunos.
- A vontade de levantar os obstáculos entre as disciplinas, de privilegiar as competências funcionais e globais em oposição à aquisição de noções e de saberes fragmentados.



- A vontade de tornar a escola receptiva à vida, de consolidar as aprendizagens escolares nas experiências quotidianas, na "vivência" dos alunos.
 - · respeito pela diversidade das personalidades e das culturas.
- A valorização da autonomia da criança, do "self-government" do grupo-turma, pelo menos dentro de certos limites.
- valor consagrado à motivação intrínseca, ao prazer, à vontade de descobrir e de fazer
 em oposição ao método de promessas e ameaças.
- A importância dada aos aspectos cooperativos do trabalho escolar e do funcionamento do grupo-turma, em oposição às tarefas estritamente individuais e à competição entre os alunos.
- A importância dada à educação e ao desenvolvimento da pessoa, em oposição a uma ênfase exclusiva sobre os saberes ou os saber-fazer.

Ainda de acordo com PERREOUD.

Nem todos os movimentos pedagógicos, nem todos os professores, concedem a mesma importância a todos estes temas. Mas, quaisquer que sejam a intensidade e as ênfases, a ruptura com as didáticas tradicionais traduz-se sempre numa redefinição das tarefas.

Mas, a partir destas ideias, conforme este autor salienta, podemos esboçar o perfil de uma nova didática sob o ponto de vista do que ela espera dos alunos em sala de aula. Esta "nova didática" teria as seguintes premissas:

- 1. Nem todos os alunos fazem sempre a mesma coisa ao mesmo tempo.
- 2. As tarefas são abertas, não apelam a uma só solução, mas requerem sim a invenção de uma medida parcialmente original, que ninguém conhece previamente, nem mesmo o professor;



- 3. As tarefas são mais globais, na medida em que resultam, em princípio, de um problema real, de uma necessidade funcional e não se sujeitam consequentemente, à divisão horária e a noções do currículo.
- 4. As tarefas apresentam formas menos estereotipadas, porque não as tiramos de repertórios de exercícios, mas sim porque as inventamos, sucessiva e proporcionalmente, em função de projetos e de propostas do professor ou dos alunos, aproveitando algumas oportunidades que não se apresentarão regularmente, tais como uma campanha eleitoral a analisar, uma ação coletiva na escola, uma festa, uma viagem, um aluno que vai embora, um móvel para construir, etc.
- 5. As tarefas apelam frequentemente à dimensão oral. Só recorremos à escrita quando esta é útil, passamos sem ela quando atrasa ou torna o trabalho inutilmente pesado. O essencial é chegar a uma decisão, a uma solução, a uma realização sem se ficar obcecado por vestígios escritos.
- 6. As tarefas são frequentemente assumidas coletivamente por vários alunos, que discutem que partilham o trabalho, que fazem propostas a todo o grupo-turma.
- 7. É difícil comparar o rendimento de uns e de outros, porque as tarefas têm naturezas diferentes e não se analisam facilmente; a apreciação do trabalho de cada aluno tem como base mais uma avaliação global e intuitiva do que uma dedução precisa da quantidade de frases ou de operações.
- 8. Certos alunos, ou todo o grupo-turma, envolvem-se por vezes em tarefas de longa duração, várias horas, um dia inteira, por vezes uma semana ou mais, quando se trata, por exemplo, da preparação de um espetáculo, de uma pesquisa, da publicação de um jornal. O dia já não se apresenta como uma alternância rápida de tarefas distintas, mas sim como uma sucessão de momentos diferenciados inscritos num mesmo objetivo geral, cuja realização pressupõe todos os tipos de operações e em geral uma divisão do trabalho.
- 9. As tarefas não são escolhidas essencialmente em função da sua facilidade e das possibilidades de correção que oferecem, mas sim em função da sua utilidade prática ou do



seu interesse. Em consequência, os alunos são confrontados com tarefas que os ultrapassam e demonstram quer a sua incapacidade, quer a sua dependência em relação ao adulto ou a outras pessoas-recurso.

10. As tarefas definem-se progressivamente, ao ritmo de uma interação entre os alunos e o professor. Faltando claramente, podemos dizer que não se trata de "instruções", mas sim de um trabalho permanente de recordação e de reorganização dos objetivos gerais, de explicitação das próximas etapas e prioridades.

É claro que é praticamente impossível, dentro da estrutura escolar vigente adotar-se todas estas estratégias o tempo todo, mas abre-se uma perspectiva de transformação, com o auxílio e por causa das novas tecnologia da comunicação e informação, que colocam novas exigências e nos obrigam, gradativamente mas inexoravelmente à mudança.

Veja a íntegra desta entrevista na revista TV Escola de outubro, 2000.

Os grifos são nossos!

Perrenoud, Philippe. Práticas Pedagógicas, profissão docente e formação. Perspectivas Sociológicas. Lisboa: Publ. Dom Quixote, 1993.



Escola e Cidadania

Objetivo: Compreender o verdadeiro papel da escola como possibilitadora da cidadania

A escola é uma instituição que se apresenta como importante referência para educação dos alunos, porém não cabe somente a ela a exclusividade desse objetivo, pois esses alunos estarão inseridos em outros locais que também interferirão na construção desta formação.

Ao tratar da escola, defrontamo-nos com algumas questões relevantes, entre elas: Qual seria o seu papel? O que ela deveria ensinar?

Segundo Touraine (1998) com o grande avanço industrial, oriundo do século XIX, a escola não teve uma preocupação com a educação do aluno, mas sim em prepará-lo para o mercado de trabalho, no qual o principal objetivo é a instrução profissional para se atender as necessidades sociais.

Com esse propósito, a educação não é dirigida ao indivíduo, mas sim à sociedade, preservando os interesses da classe dominante, pois desta forma, os cidadãos estarão preparados para atuar em uma sociedade industrial, que se apresenta em grande desenvolvimento.

Ao iniciar-se um novo modelo educacional em nosso país que Libâneo (1985) denomina de Tendência Liberal Tecnicista, na qual a ciência é tratada com total objetividade, eliminandose a subjetividade, o professor exerce o papel de transmissor de conteúdos, restando ao aluno a função de mero espectador, tendo o objetivo de aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos específicos para utilização na "máquina" do sistema social (LIBÂNEO 1985, p.28).



Ao identificar o objetivo da escola nesta perspectiva industrial o autor retrata que seu interesse imediato é o de produzir indivíduos "competentes" para o mercado de trabalho, transmitindo, eficientemente, informações precisas, objetivas e rápidas (LIBÂNEO, 1985).

Touraine (1998) defende a ideia de uma transformação da escola, onde ela não deva ter a função exclusiva de instruir, mas muito mais do que isso, ela deveria se preocupar com o ato de educar, almejando-se a formação da personalidade individual.

Diz o autor:

"A escola não deve ser feita para a sociedade; ela não deve se atribuir como missão principal formar cidadãos ou trabalhadores, mas acima de tudo aumentar a capacidade dos indivíduos para serem sujeitos" (TOURAINE, 1998, p.327).

Touraine (1998) com isso propõe a passagem de uma escola da sociedade, para a escola do sujeito, onde não haverá o intuito exclusivo de socialização do aluno, preparando-o para uma sociedade hierarquizada, mas sim, para uma educação que terá como foco principal o indivíduo. Para tanto, a escola passa a ser também a escola da comunicação, tornando-se imprescindível um maior grau de relacionamento entre alunos, professores, demais funcionários da instituição, buscando uma melhora nas relações afetivas.

Para o autor, a escola da comunicação não se caracteriza pela simples transmissão das mensagens como na escola da sociedade, mas sim na possibilidade de haver uma proximidade entre os seus integrantes, favorecendo trocas de conhecimentos e experiências, fato que só ocorrerá com uma proposta educacional que propicie o inter-relacionamento.

Valorizando a importância da escola do sujeito e da necessidade de um maior contato com a diversidade cultural, possibilitando o crescimento do aluno através das diferenças e essencialmente ao respeito por essas diferenças, o autor atinge a ideia de escola democratizante, segundo suas palavras:



Uma escola que assume por missão consolidar a capacidade e a vontade dos indivíduos de serem atores e ensinar a cada um a reconhecer no outro a mesma liberdade que em si mesmo, o mesmo direito à individualização e à defesa de interesses sociais e valores culturais, é uma escola de democracia,... (TOURAINE 1998, p.339).

A escola democrática é aquela que respeita a individualidade de cada sujeito e propicia uma educação com maior abrangência e qualidade. Segundo o autor, a escola não pode direcionar os seus objetivos apenas para a preparação ao mercado de trabalho e consequentemente inserção do indivíduo em uma sociedade hierarquizada. Cabe à escola uma função muito mais humanizadora, tendo, portanto, como ponto central o próprio Ser Humano.

Martins (2005) mostra-nos que para haver interação entre as pessoas, temos que ter um significado. Não basta à escola produzir conhecimento para posteriormente transportá-lo para a sociedade. O ponto inicial deve ser outro, primeiramente a escola precisa identificar quais as necessidades da sociedade, posteriormente produzir um conhecimento, e retornar à sociedade. Neste aspecto, temos o esporte permeando constantemente a vida da população, portanto mais uma vez pode-se afirmar que este conteúdo é de grande interesse para os educandos.



6. MULTICULTURAS NA ESCOLA

Objetivo: Conhecer a importância das diversas culturas para a construção de saberes e ligação entre as pessoas.

Segundo Oliveira (2001) a escola ainda de certa forma privilegia uma pequena classe absoluta de nosso país, ou seja, a escola transmite os valores das classes privilegiadas deixando a totalidade da população de lado, assim sendo a escola ainda esta impregnada pelo mito da democracia racial.

A proposta de uma educação voltada para a diversidade é um grande desafio para nós educadores segundo a autora, pois nós educadores devemos estar atentos às diferenças econômicas, sociais e raciais e de buscar o domínio de um saber crítico que permita interpretá-las.

Segundo Oliveira (2001) para que essa nova proposta educacional seja estabelecida é preciso que a escola mude sua atitude do saber, investindo na formação do professor mais ampla, além da troca do seu currículo monocultural por um pluralismo cultural onde a escola possa proporcionar a seus alunos o conhecimento nas diferentes culturas de raças existentes em nosso país. Dentro desta perspectiva o autor traz a seguinte afirmação:

Nessa proposta educacional será preciso rever o saber escolar e também investir na formação do educador, possibilitando-lhe uma formação teórica diferenciada da eurocêntrica. O currículo monocultural até hoje divulgado deverá ser revisado e a escola precisa mostrar aos alunos que existem outras culturas. E a escola terá o dever de dialogar com tais culturas e reconhecer o pluralismo cultural brasileiro. (OLIVEIRA, 2001).



Segundo Gonçalves (1998), o multiculturalismo é um caminho para combater todos os tipos de preconceitos e por consequência constituir uma nova ideologia para a nossa sociedade que é composta por diferentes etnias, pois assim o fator cor da pele, modos de falar, diversidade religiosa fazem parte das diferenças de nossa sociedade e respeitá-las.

Cabe ainda ao professor segundo o autor "temos a obrigação não só de conhecer os mecanismos da dominação cultural, econômica, social e política, ampliando os nossos conhecimentos antropológicos, mas também de perceber as diferenças étnico-culturais sobre essa realidade cruel e desumana".(GONÇALVES, 1998).



MULTICULTURAS NA ESCOLA (CONTINUAÇÃO)

Objetivo: Conhecer a importância das diversas culturas para a construção de saberes e ligação entre as pessoas.

Segundo Oliveira (2001) olhar a diferença, investigá-la e vê-la num plano de coletividade, pois pensar na escola e pensar em uma educação inclusiva, ou seja, compreender e respeitar as diferenças através de um currículo multicultural onde é muito importante o respeito às diferenças raciais, culturais, étnicas, de gêneros e outros. Pois segundo a autora "Pensar num currículo multicultural é opor-se ao etnocentrismo e preservar valores básicos de nossa sociedade". (OLIVEIRA, 2001).

Quanto à identidade cultural de cada um de nós Munanga (2000) faz a seguinte afirmação:

A identidade é para os indivíduos a fonte de sentidos e de experiência. Toda identidade exige reconhecimento, caso contrário ela poderá sofrer prejuízos se for vista de modo limitado ou depreciativo. (MUNANGA, 2000).

Com esta afirmação o autor refere-se à quantidade de pessoas que hoje se encontram em situação subumana, principalmente crianças que são vitimas de todos os tipos de covardia e humilhações, e que nós que estamos horrorizados com tais atitudes sempre procuramos crucificar alguém, achar um culpado, porém segundo o autor, devemos criar um comprometimento pessoal por uma humanidade mais justa e solidária, sem agressões sejam elas preconceituosas em forma de atitudes, gestos ou falas e devemos começar a trabalhar tais comprometimentos dentro da escola com nossos alunos.



Dentro da perspectiva de Munanga (2000), Oliveira faz a seguinte afirmação para o problema através da proposta multicultural:

Nessa proposta multicultural, a escola poderá elaborar um currículo que permita problematizar a realidade. Mesmo não sendo o único espaço de integração social, a escola poderá possibilitar a consciência da necessidade dessa integração, desde que todos tenham a oportunidade de acesso a ela e possibilidade de nela permanecer.

A educação escolar ainda é um espaço privilegiado para crianças, jovens e adultos das camadas populares terem acesso ao conhecimento científico e artístico do saber sistematizado e elaborado, do qual a população pobre e negra é excluída por viver num meio social desfavorecido. (OLIVEIRA, 2001).

Segundo Oliveira (2001) a escola é o local onde temos a maior diversidade cultural e por consequência onde mais encontramos atitudes preconceituosas, o próprio sistema escolar já é preconceituoso quando separa de forma elitizada as escolas sendo para ricos e pobres e de boa e má qualidade, portanto o professor deve ser o mediador desse multicultura, deve ser um facilitador dentro do processo de ensino-aprendizagem, assim o professor irá de forma critica problematizar e instigar seus alunos quebrando paradigmas da escola tradicional e conservadora, centrando-se nos valores universais.



MULTICULTURAS NA ESCOLA (CONTINUAÇÃO)

Objetivo: Conhecer a importância das diversas culturas para a construção de saberes e ligação entre as pessoas.

Ainda segundo a autora os professores não se dão conta das diferentes etnias que formam nosso país e que é na escola que se deve explorar, discutir e refletir sobre estas diferenças, sendo que às vezes os professores até ignoram a origem de alguns alunos pelo simples fato da escola ter uma educação de visão eurocêntrica, ou seja, o professor deve ser o diferencial, mas infelizmente não é o que acontece na maioria das vezes devido à falta de preparação que este professor teve em seu processo educativo através de uma escola tradicional e eurocêntrica, dentro deste pensamento Oliveira (2001) faz a seguinte afirmação:

A nossa escola é baseada numa visão eurocêntrica, contrariando o pluralismo étnicocultural e racial da sociedade brasileira. E os educadores e responsáveis pela formação de milhares de jovens na sua grande maioria são vítimas dessa educação preconceituosa, na qual foram formados e socializados. Esses educadores não receberam uma formação adequada para lidar com as questões da diversidade e com os preconceitos na sala de aula e no espaço escolar. (OLIVEIRA, 2001).

Trabalhar igualmente, segundo Oliveira (2001) as diferenças não é uma tarefa fácil para o professor, porque para lidar com elas é necessário compreender como a diversidade se manifesta e em que contexto. Portanto, pensar uma educação escolar que integre as questões étnico-raciais significa progredir na discussão a respeito das desigualdades sociais, das diferenças raciais e outros níveis e no direito de ser diferente, ampliando, assim, as propostas curriculares do país, buscando uma educação mais democrática.



Por fim, não queremos que a escola seja igual para todos, mas sim que respeite e trabalhe as diferenças e repense seu currículo, dando espaço para as outras culturas e o valor que cada uma tem na formação de nosso país, e valorize a igualdade e os direitos sociais, pois a exclusão escolar não está ligada apenas ao poder econômico do aluno, mas infelizmente por sua origem étnico-racial.



A transferência na relação professor-aluno

Objetivo: Compreender a importância das relações interpessoais para a construção de saberes.

Um professor pode ser ouvido quando está revestido por seu aluno de uma importância especial. Através disso o professor passa a ter, total influência sobre o aluno. A relação entre um professor e um aluno não está no conhecimento, mas sim nas relações afetivas entre eles.

Segundo Freud

No decorrer do período de latência, são os professores e geralmente as pessoas que tem a tarefa de educar que tomarão para a criança o lugar dos pais, do pai em particular, que herdarão os sentimentos que a criança dirigia e esse último na ocasião da resolução do complexo de Édipo. Os educadores, investidos da relação afetiva primitivamente dirigida ao pai, se beneficiarão da influência que esse último exercia sobre a criança (2005,apud Kupfer,2005,p.85).

Transferência é uma manifestação do inconsciente. Trata-se de um fenômeno que envolve qualquer relação humana. Como define Kupfer (2005, p. 88): são reedições dos impulsos e fantasias despertadas e tornadas conscientes durante o desenvolvimento da análise e que trazem como singularidade característica a substituição de uma pessoa anterior pela pessoa do médico.



Assim o professor será a figura central para seu aluno, porque é o objeto de transferência.

1. Interação social na sala de aula

Segundo Kupfer (2005) a sala de aula não forma um grupo homogêneo e nem coeso. Aluno e professor se voltam para objetivos comuns, mas a convivência na sala de aula tem variáveis processos de interação social (sexo, família, classe social, etc), portanto se formam diferentes subgrupos mais ou menos duradouros e estáveis.

O professor não é o único líder, em função dos interesses dos alunos as lideranças surgem e desaparecem. Um aluno pode-se tornar líder por seu êxito nos estudos, outro por seu desempenho no esporte, por sua facilidade de falar, por sua extroversão e até por seu comportamento rebelde.

As interações entre os membros de uma sala de aula são variáveis e constantes, como as que se dão entre a turma e o professor, a turma e grupos de estudos, outras menos explícitas como as relações de respeito, antipatia, amizade, simpatia, etc.

2. Os motivos da interação

Piletti (1989), diz que normalmente uma classe é atribuída ao professor sem que ele tenha escolhido, os alunos podem ter sido colocados naquela determinada sala pela administração da escola.

O professor e os alunos começaram a fazer parte desse grupo de sala de aula, sem ao menos terem optado por ele. Após o período inicial todos passaram por uma adaptação, por um conhecimento mútuo. Aos poucos se formam subgrupos mais estáveis, se estreitam as relações e se estabelecem a posição de cada um no grupo, permanecendo mais ou menos constante.



A interação social do indivíduo, repete-se nas relações que ele vai estabelecer nas relações com o novo grupo: uma criança extrovertida, que fala muito e que é estimulada a falar em sua família, provavelmente se portará da mesma maneira junto aos colegas de turma; um aluno dotado de iniciativa em seu lar, também vai expressar junto ao grupo da sala de aula esse mesmo comportamento; uma criança muito tímida, também vai ser tímida na sala de aula. Isso não é automático: com a participação em um novo grupo o indivíduo pode mudar de comportamento, mesmo sendo pequenas essas modificações. O extrovertido pode ficar mais ou menos falante; o tímido pode ficar mais ou menos tímido. Essas mudanças dependerão da valorização que o novo grupo dá para cada um desses comportamentos. (PILETTI, 1989).

Os motivos sociais na sala de aula dependem das necessidades mais sentidas pelas pessoas: um indivíduo pode orientar-se pelo desejo de um relacionamento humano, estabelecendo uma amizade; um outro pode querer ter influência e prestígio sobre os colegas; outro poderá ter necessidade de produzir, te atuar, enfim de realizar algo dentro do grupo.

O professor como líder e exercendo sua liderança pessoal, pode identificar os motivos predominantes nos comportamentos sociais de seus alunos. Após essa identificação segundo Piletti (1989,p.207) o professor pode atuar em dois sentidos :

a) Tentar atenuar motivos exacerbados: a interação positiva do grupo e o crescimento de todos com vistas à conquista dos objetivos comuns podem ser prejudicados por um aluno que monopoliza todas as iniciativas, que quer fazer tudo sozinho, que inibe a participação dos outros; por um outro cuja única preocupação são as relações humanas, o bate –papo, a conversa amigável sobre assuntos que nada tem a ver com a sala de aula; por um terceiro que tem sede te poder, que sempre tenta imporse aos demais, que se julga o dono da verdade, que quer decidir por todos; etc. Entra aqui a função educativa do professor, que deve agir no sentido de que cada membro do grupo se torne sempre mais capaz de superar o próprio egocentrismo e de dispor-se ao convívio e ao trabalho coletivo da turma.



b) Tentar fortalecer os motivos fracos: também trazem prejuízos à interação positiva do grupo um aluno que nunca toma iniciativa, que nunca está disposto a colaborar nas atividades coletivas, que só faz alguma coisa se muito pressionado pelo professor e pelos colegas; um outro que vive retraído em seu canto , que não conversa com ninguém , que se limita a responder as perguntas sem nunca iniciar um bate-papo ; um terceiro que aceita tudo o que os outros dizem , que se submete com exagerada passividade às ordens que recebe , que nunca contribuiu para uma decisão . Cabe ao professor e aos colegas estimulá-los a participarem mais ativamente nas atividades de sala de aula, a desenvolverem atitudes mais positivas em relação ao grupo, a animarem-se a dar sua contribuição para que o grupo alcance seus objetivos.



Atividades

Antes de dar continuidades aos seus estudos é fundamental que você acesse sua SALA DE AULA e faça a Atividade 2 no "link" ATIVIDADES.





Unidade 21

3. A superação do isolamento

Objetivo: Aprender a conviver socialmente para aprender a superação do isolamento.

A convivência social é condição indispensável à vida humana. O isolamento em relação ao grupo é prejudicial tanto para o aluno quanto para o grupo. Para o aluno, porque ele deixa de viver socialmente e não estabelece intercâmbio com o grupo. Para o grupo, porque perde a contribuição de um de seus membros, dificultando o alcance dos objetivos do grupo e prejudicando as pessoas que fazem parte dele.

Segundo Piletti (1989, p.208): "existem fatores extra-escolares e fatores escolares do isolamento".

No primeiro fator, extracurriculares do isolamento: sendo a criança muito reprimida com poucas oportunidades de manifestações em sua casa, foi sempre relegada em segundo plano e nunca sendo considerada como membro familiar, diz-se que a origem do isolamento está na família. O isolamento na escola parte então, do isolamento de sua própria família (aspecto social).

Se em uma sala de aula a maior parte dos alunos origina-se de famílias ricas, é claro que uma criança pobre, vai isolar-se devido à situação econômica. O contrário também é válido.

No segundo, fatores escolares do isolamento: a escola reproduz as condições sociais. Um aluno que tende a isolar-se, seu isolamento costuma ser reforçado pela escola – tanto pelo professor, pela administração e pelos colegas.

Normalmente os colegas relacionam-se com aqueles que são mais extrovertidos, que se parece com eles, os que apresentam a mesma tendência. Os alunos que participam mais são os mais solicitados pelo professor. Nas promoções artísticas, culturais, comemorativas, etc , geralmente a administração da escola oferece oportunidade de participação aqueles



que já participam em várias ocasiões e os mais introvertidos, que vivem isolados não tomam a iniciativa e nem aparecem, quase nunca são convidados nas atividades coletivas da escola. Por isso em linha geral, a atuação da escola longe de ser intencional: estimula a interação e a participação dos alunos que são mais extrovertidos reforçando o isolamento daqueles que já vivem isolados. (PILETTI, 1989).

Para superar esse isolamento deve existir um trabalho conjunto entre escola, família e comunidade. A superação do isolamento ocorre na medida em que administradores, professores e alunos tomarem atitudes diferentes que reforcem o isolamento, criando um ambiente que estimule a participação dos que gostam do isolamento e refreando um pouco os mais afoitos, programando atividades conjuntas, criando um clima sem repressões à expressão individual dos que gostam de se isolar.



4 A busca da cooperação

Objetivo: Buscar o processo de cooperação para a superação das dificuldades.

Temos na sala de aula um grupo como um todo, em que participam todos os alunos e o professor. Tanto o professor como os alunos obedecem a certas normas de funcionamento. Existem ainda dentro dessa mesma sala de aula, pequenos grupos, reunidos por finalidades diferentes e motivos diversos: brinquedo, estudo, atividades culturais, bate-papo, trabalhos escolares, etc.

Segundo Piletti, se estabelecem então vários níveis de interação:

- a) Entre cada membro do grupo de sala de aula e o grupo como um todo;
- b) Entre os membros do grupo de sala de aula, individualmente;
- c) Entre o professor e todo o grupo de alunos;
- d) Entre o professor e cada um dos alunos;
- e) Entre cada subgrupo e o grupo como um todo;
- f) Entre os diversos subgrupos;
- g) Entre cada aluno e seu subgrupo;
- h) Entre cada aluno e os subgrupos de que não faz parte;
- i) Entre o professor e os vários subgrupos (1989, p.209).



Na sala de aula, as relações sociais são bastante diversificadas. A interação que se estabelece em todos os níveis pode caracterizar-se por um ou vários dos processos apresentados. Em algumas escolas é criado um ambiente favorável ao conflito, sendo o objetivo a destruição dos rivais; noutras é estimulado tanto pelos professores quanto pela escola, a competição, com a superação de um pelos outros; a assimilação ocorre sempre que há a convivência de grupos e de indivíduos.

A educação é o objetivo da escola e do professor, mas se um desses processos se revestir de uma exclusiva predominância por certo acarretará prejuízos a esse objetivo. A hostilidade e a rivalidade entre os alunos e grupos, resultam na frustração dos objetivos comuns; a acomodação que retarda o progresso, a competição e o conflito, leva à desintegração do grupo; a assimilação é um processo espontâneo que deve ser ultrapassado pela educação sistemático.



Unidade 23

Problemas afetivos e de conduta na sala de aula

Objetivo: Conhecer e aprender a lidar com os problemas afetivos e de conduta que interferem a aprendizagem em sala de aula.

Segundo (Coll, Marchesi e Palácios, 2004, p. 114), esses problemas são muitos frequentes na infância. São muitos os autores que calculam que entre 5% e 15% das crianças na primeira infância e entre 10% e 20% na adolescência apresentam problemas emocionais ou de conduta relativamente importantes. É mais comum ainda que ocorram "sintomas ou problemas isolados".

De acordo com Campbell (1993, apud Coll, Marchesi e Palácios, 2004), em uma revisão sobre psicopatologia e desenvolvimento, afirma que os professores e os pais encontram sintomas isolados em quase metade das populações infantis e adolescentes.

Não é fácil, porém, definir o que é um problema na infância e na adolescência. As principais razões dessas dificuldades são as seguintes:

Normalmente são os pais e os professores que pedem ajuda e vão à consulta, porque depende da forma como eles relacionam-se com o menor, a suposição do problema.

O grau de tolerância aos problemas e a forma de julgar o que ocorre é variável entre os pais. Muito dos supostos problemas acontecem em quase 100% da população infanto- juvenil. Por isso há um desacordo entre pais e professores. Alguns sintomas específicos que fazem parte da definição profissional de um problema concreto, como o corte epidemiológico, estão presentes em quase metade da população.

Segundo os professores, em quase 50% das crianças entre 3 e 7 anos costumam ser inquietos e distraídos , características estas do déficit de atenção por hiperatividade . Normalmente os meninos são vistos com problemas de ordem e disciplina, tanto na família



quanto na escola. Os problemas mudam em função da idade, pode ser visto como tal em uma e normal em outra.

6 Classificação dos problemas

Segundo (Coll, Marchesi e Palácios, 2004, p. 115), a classificação dos problemas que aparecem na sala de aula é a seguinte :

Os problemas emocionais causam angústia e ansiedade, manifestando-se com choro, tristeza, dificuldade de concentração e de estabelecer relações satisfatórias, mudanças no rendimento escolar e uma relação inadequada com o professor e os colegas.

Esses problemas emocionais podem ser psicoses infantis, estresse da vida cotidiana, familiar, social ou escolar. Não é fácil detectar porque a depressão infantil e problemas de conduta escondem-se atrás da ansiedade. No entanto, se essa depressão evidencia falta de concentração, diminuição do rendimento escolar, desinteresse pelas atividades, perda de peso ou apetite, problemas no sono, agitação ou lentidão motora, ideias de morte, falta de energia quase que diária, a criança por certo precisará da ajuda de um profissional, específica e externa à escola; a angústia pela separação, ansiedade pela separação breve e medo de perder as pessoas queridas, a criança não quer ir à escola e na escola isola-se e fica triste, não se concentrando; a fobia escolar que só acontece dentro da escola, caracterizada pelo medo e a evasão; ansiedade diante de pessoas desconhecidas e que não se tem confiança; a ansiedade excessiva com todos os aspectos da vida, manifesta-se com a preocupação, da competência acadêmica, avaliando-se de forma exigente, susceptível diante de correções, preocupação com algo, intranqüilidade nervosa e rejeição escolar evitando enfrentar situações difíceis; as dificuldades emocionais se expressam através de enurese (urina), encoprese (fezes), tiques, sucção do polegar e terrores noturnos.

Esses problemas não estão relacionados ao funcionamento escolar, mas é necessário oferecer ajudas específicas para evitar a ansiedade infantil e da família, para que melhorem a adaptação escolar e a relação com os outros; os problemas de conduta mostram-se em



sintomas exteriorizados, como, a mentira, o roubo, a agressão, o vandalismo e outras condutas anti-sociais.

Em relação à escola, as manifestações mais frequentes são: fobia escolar, agressão verbal ou física a outras crianças e ao educador, resistência a frequentar a escola, rejeição e desobediência ao professor, roubos, vandalismo com destruições, condutas explosivas na aula, modificando o clima para o ensino aprendizagem , distrair-se e distrair os outros , molestar os colegas , falar demais , protestar , não trabalhar em equipe , recusar atividades escolares , etc . Isso faz com que haja problemas de disciplina e de organização de classe, incapacitando os professores de resolvê-los. Os melhores meios para detectar esses problemas são a observação e a comunicação entre pais e professores. Além disso, existem instrumentos diagnósticos adequados para analisar os diferentes problemas que podem apresentar-se no âmbito escolar.



Relações entre professor, aluno e conhecimento.

Objetivo: Compreender a importância das relações interpessoais para o processo ensinoaprendizagem.

De acordo com Moretto (2003, p. 98), são duas as orientações dadas aos processos de ensino e de aprendizagem: a que chamamos de tradicional e a que chamamos de construtivista.

Na visão tradicional, o educador tem o papel de transmissor de informações, sendo ele o centro das relações entre o conhecimento e o aluno. Ele transmite verdades já prontas, validadas pela sociedade e transmitidas às novas gerações.

Foram grandes inteligências que descobriram essas verdades já prontas e que compõe o conjunto de conhecimentos que o aluno deve aprender.

O aluno tem o papel de repetidor de informações, muitas vezes vazias de significados e não compreendidas por ele. Mas a ele não cabe escolher o que deve e o que não deve saber, e nem a maneira pela qual essa aprendizagem deve ser feita. A ele não cabe o direito de planejar e escolher, deve somente aprender o que é colocado, da forma como foi planejado e repetir no momento da verificação da aprendizagem.

Outro fato que ilustra essa relação é o fenômeno da cola, ela é uma das consequências do processo de ensino na visão tradicional da relação professor, aluno e conhecimento. (MORETTO, 2004).

A nova visão da relação entre o professor, o aluno e o conhecimento, preconizada pela Perspectiva Construtivista Sociointeracionista é baseada no processo de interação que se estabelece entre os três participantes dos processos de ensino e de aprendizagem no contexto escolar.



O professor nessa relação não é apenas um transmissor de informações, mas o elemento mediador (catalisador da interação entre o aluno e o conhecimento socialmente construído. É atribuída ao educador a função de criar as condições mais favoráveis à aprendizagem do aluno.

O ensino deixa de ser apenas uma transmissão de conhecimentos (verdades prontas), para ser um processo de elaboração de situações didático-pedagógicas que facilitem a aprendizagem, e que favoreçam a construção de relações significativas entre componentes de um universo simbólico.

Com isso, a aprendizagem também adquire uma nova conotação, isto é, não basta aos alunos adquirir informações isoladas (nomes, data, fórmulas e definições), mas é preciso que estabeleçam relações entre elas, dando significado à própria aprendizagem. Assim, o conceito de aprendizagem significativa vem substituir o de aprendizagem como simples memorização. (MORETTO, 2003).



TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

Objetivo: Compreender os conceitos de inclusão e exclusão digital.

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE O TEMA

Teremos como tema principal a inclusão digital, em projetos sociais de comunidades carentes de Porto Alegre - RS.

A seguir trataremos desta pesquisa em tópicos com a opinião de autores conceituados no assunto abordado, assuntos como: inclusão e exclusão digital (o que são?), projetos sociais (o que são? Como surgiram?), telecentros (o que são? Quando surgiram?).

INCLUSÃO E EXCUSÃO DIGITAL

INCLUSÃO DIGITAL

Começamos a analisar o que vem a ser inclusão digital através de uma citação de REBÊLO (2005), que conceitua da seguinte maneira a inclusão digital:

Inclusão digital significa, antes de tudo, melhorar as condições de vida de uma determinada região ou comunidade com ajuda da tecnologia. A expressão nasceu do termo "digital divide", que em inglês significa algo como "divisória digital". Hoje, a depender do contexto, é comum ler expressões similares como democratização da informação, universalização da tecnologia e outras variantes parecidas e politicamente corretas. (REBÊLO, s/pág, 2005).



Analisando a citação do autor, inclusão digital é uma melhoria na forma de vida de uma determinada população dentro de uma perspectiva tecnológica. Além disso, Rebêlo (2005) cita que incluir digitalmente não é alfabetizar a pessoa em uma área tecnológica, mas sim mostrar a mesma que há maneiras de viver, ganhar dinheiro e melhorar sua qualidade de vida através das ferramentas que o computador lhe proporciona, como cita o autor:

Em termos concretos, incluir digitalmente não é apenas "alfabetizar" a pessoa em informática, mas também melhorar os quadros sociais a partir do manuseio dos computadores. Como fazer isso? Não apenas ensinando o bê-á-bá do "informatiquês", mas mostrando como ela pode ganhar dinheiro e melhorar de vida com ajuda daquele monstrengo de bits e bytes que de vez em quando trava. (REBÊLO, s/pág, 2005).



TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

Objetivo: Compreender os conceitos de inclusão digital.

AINDA SOBRE INCLUSÃO DIGITAL

Temos outra citação segundo Wikipédia (2008) que traz a importância da inclusão digital como forma de inserção da comunidade ao direito de informação através da informatização como o site cita a seguir:

Inclusão Digital ou infoinclusão é a democratização do acesso às tecnologias da Informação, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação. Inclusão digital é também simplificar a sua rotina diária, maximizar o tempo e as suas potencialidades. Um incluído digitalmente não é aquele que apenas utiliza essa nova linguagem, que é o mundo digital, para trocar e-mails. Mas aquele que usufrui desse suporte para melhorar as suas condições de vida. (WIKIPÉDIA, s/autor, s/pág, 2008).

Também para Lazarte (2000, p. 51), os elementos necessários para inclusão não devem contemplar apenas o acesso físico à infraestrutura e a conexão em redes e computadores, mas, especialmente, a capacitação das pessoas para utilizar estes meios de comunicação da informação e, principalmente, para criar a possibilidade de uma incorporação ativa no processo todo de produção, compartilhamento e criação cultural, os chamados conteúdos, neste sentido o autor faz a seguinte citação:

A forma de proporcionar este acesso deve estar integrada às condições locais existentes, em termos de suas organizações, tanto quanto em seus referenciais



culturais. Centros de produção, criação e compartilhamento cultural (e de acesso à rede) devem estar integrados a associações comunitárias. (LAZARTE, 2000, p. 48).

Analisando ainda o processo de inclusão digital, Filho (2003), ressalta um parceiro muito importante para que aconteça esta inclusão que é a educação, pois a digitalização não deixa de ser um processo de ensino e este deve estar diretamente ligado à educação de um estado para a melhoria do mesmo, partindo desta idéia o autor ressalta:

Um parceiro importante à inclusão digital é a educação. A inclusão digital deve ser parte do processo de ensino de forma a promover a educação continuada. Note que educação é um processo e a inclusão digital é elemento essencial deste processo. "Embora a ação governamental seja de suma importância, ela deve ter a participação de toda sociedade em face de necessidade premente que se tem de acesso a educação e redistribuição de renda permitindo assim acesso as tecnologias de informação e comunicação" (FILHO, s/pág, 2003).

Sobre inclusão, salientamos os objetos de inclusão como: Um computador ligado a uma rede telefônica (internet), as caixas postais eletrônicas (e-mail) e o próprio telefone em si são objetos de interação digital entre as pessoas. Dentro desta perspectiva inclusiva Silveira & Cassino (pág 34; 2003) relatam sobre as unidades de inclusão digital fazendo uma listagem que será disposta a seguir:

- Bibliotecas informatizadas e conectadas à rede:
- Laboratórios escolares de informática conectados à internet;
- Salas de aula informatizadas e conectadas;
- Telecentros;
- Quiosques (em geral, com um número pequeno de computadores conectados);
- Totens ou orelhões de internet;



Segundo os autores tais unidades facilitariam o acesso de pessoas menos favorecidas ao acesso às ferramentas de comunicação, diminuindo o numero de excluídos digitalmente dentro de nosso país.

Após estes comentários sobre a inclusão digital, falaremos sobre o seu oposto que é a exclusão digital, a fim de tentarmos entender um pouco mais sobre o do por que da exclusão digital.



Unidade 27

EXCLUSÃO DIGITAL

Objetivo: Compreender melhor o conceito de exclusão digital.

Sobre exclusão Wikipédia (2008), faz o seguinte comentário:

A exclusão digital é um conceito dos campos teóricos da comunicação, sociologia, tecnologia da informação, História e outras humanidades, que diz respeito às extensas camadas das sociedades que ficaram à margem do fenômeno da sociedade da informação e da expansão das redes digitais.(WIKIPÉDIA, s/pág, 2008).

Ainda refletindo sobre um conceito para a exclusão digital, Silveira (2002) traz que a exclusão digital está diretamente ligada ao fato de um cidadão não ter acesso a elementos ligados à comunicação como computador ligado a um telefone e a um software educativo, pois o autor ressalta que o computador desconectado da internet acaba por fazer o mesmo papel de uma máquina de escrever deixando seu utilitário menos favorecido à informação, comparado a outro usuário que tem acesso a internet, dentro deste pensamento o autor afirma:

Atualmente, começa a existir um consenso que amplia a noção de exclusão digital e a vincula ao acesso à rede mundial de computadores. A idéia corrente é que um computador desconectado tem uma utilidade extremamente restrita na era da informação, acaba sendo utilizado quase como uma mera máquina de escrever. Existem inúmeras outras definições, mas nesta introdução o termo em questão será considerado como a exclusão do acesso à Internet. Portanto, a inclusão digital dependeria de alguns elementos, tais como, o computador, o telefone, o provimento de acesso e a formação básica em softwares aplicativos. (SILVEIRA, s/pág. 2002).



CONTINUANDO SOBRE EXCLUSÃO DIGITAL

Objetivo: Compreender melhor o conceito de exclusão digital.

Segundo Gomes (2002) a exclusão digital não vem sozinha, mas sim se transforma e se conceitua conforme as condições sociais, econômicas, culturais e políticas de uma determinada sociedade, ou seja, a estrutura socioeconômica de um país é responsável em certa parte pela exclusão digital, dentro deste pensamento a autora conclui:

O problema da exclusão digital vem acompanhado por outros tipos de problemas de ordem econômica, social, cultural, interesses políticos, entre outros. Deve ficar claro que esse movimento de estender acesso à informática e à Internet representa um caminho no qual não há retorno e que provavelmente mudará, a longo prazo, a relação entre o cidadão e o Estado, municipal, estadual e federal. Daqui a diante será mais fácil para grupos de cidadãos com interesses específicos se organizarem para agir de forma a ter o maior impacto possível. (GOMES, p. 07, 2002).

Ainda falando da exclusão digital, Gomes (2002), liga a exclusão a um problema relacionado às desigualdades sociais de nosso país onde encontramos pessoas de alto poder aquisitivo, mas em contra partida também encontramos pessoas situadas abaixo da linha da pobreza, ou seja, a exclusão digital está relacionada diretamente a esta desigualdade social que encontramos hoje no Brasil, pois conforme a autora:

O problema da exclusão digital se apresenta como um dos maiores desafios deste inicio de século, com implicações diretas e indiretas sobre os mais variados aspectos da moderna sociedade, a sociedade do conhecimento. A já conhecida desigualdade



registrada entre pobres e ricos entra agora na era digital e ameaça se expandir com a mesma rapidez das tecnologias de comunicação. (GOMES, p. 01, 2002).

Nesse mesmo sentido Sorj & Guedes (2005) relatam o seguinte sobre a relação da exclusão digital com a situação sócio econômica de uma sociedade:

A pobreza não é um fenômeno isolado. A maneira pela qual a pobreza é definida e percebida depende do nível de desenvolvimento cultural/tecnológico/político de cada sociedade. A introdução de novos produtos que passam a ser indicativos de condição de vida "civilizada" (seja telefone, eletricidade, geladeira, rádio ou TV) aumenta o patamar de bens considerados necessários, abaixo do qual uma pessoa, ou família, é considerada pobre. Como o ciclo de acesso a novos produtos começa com os ricos e, posteriormente, se estende aos pobres, depois de um tempo mais ou menos longo (e o ciclo nem sempre se completa), a introdução de novos produtos essenciais aumenta a desigualdade. Os ricos são os primeiros a usufruir as vantagens do uso e/ou domínio dos novos produtos, no mercado de trabalho enquanto a sua carência aumenta as desvantagens dos grupos excluídos. Em ambos os casos, novos produtos TICs aumentam, em princípio, a pobreza e a exclusão digital. (SORJ & GUEDES, p.02, 2005).

Falando ainda em relação da exclusão digital com a social, Silveira (2002), fala que e exclusão digital é uma decorrência da exclusão social, pois a inclusão digital segundo o autor (2002) depende de uma melhoria das condições de vida e renda de uma sociedade, dentro desta perspectiva Unicef (s/ ano) citado por Silveira (2002) retrata a seguinte situação vivenciada pela América Latina:

Na América Latina, o cenário de exclusão é nítido. Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), no início do século XXI, 60% das crianças da região eram pobres, sem condições de atendimento de suas necessidades básicas. A



mortalidade infantil média é quatro vezes maior da registrada nos países desenvolvidos que é de 10 em cada mil crianças. A revolução informacional não tem gerado no subcontinente nem uma alteração positiva no sentido de redução da miséria. (UNICEF (S/ANO) CITADO POR SILVEIRA, 2002).

Dentro desta perspectiva analisamos que os jovens das camadas mais favorecidas têm mais acessos aos chamados "ciberespaços", enquanto as crianças e adolescentes das camadas mais desprovidas de recursos ficam apenas como meros coadjuvantes dentro deste processo de inclusão digital, não tendo acesso as ferramentas da internet.

Esses jovens perdem segundo Silveira (2001) uma ótima oportunidade de interagir com o mundo externo, além disso perde um vasto poder de criatividade que os ciberespaços lhe proporcionam, pois eles poderiam realizar pesquisas sobre inúmeros temas e com maior qualidade e rapidez nas respostas, ou seja, a criança e o adolescente tem um oceano informacional a sua disposição o que os desperta para novos interesses de vida.

Outra consequência da exclusão digital é na hora de se conseguir uma oportunidade de emprego, pois a exclusão digital sofrida na adolescência com certeza refletirá na fase adulta na hora de competir a uma vaga no mercado de trabalho, pois como relata Silveira (2001) "Para se obter um emprego, cada vez mais será preciso ter alguma destreza no uso do computador" (SILVEIRA, p. 17, 2001).

A seguir, trataremos de um tema importante para a redução dos excluídos digitalmente, que são os projetos sociais, neste próximo capítulo veremos o que são os projetos sociais, como são formados e realizados, e qual a sua finalidade dentro do contexto da inclusão digital e social do individuo.



PROJETOS SOCIAIS

Objetivo: Conceituar os projetos sociais, como são formados e realizados, e qual a sua finalidade dentro do contexto da inclusão digital e social do individuo

Primeiramente temos que definir o que é um projeto, Armani (2002) traz que um projeto é uma ideia que se forma para realizar ou executar algo no futuro, um plano em longo prazo, um empreendimento sempre baseado em um esquema de execução, ou também pode ser classificada como um esboço de uma obra que se irá realizar.

Os projetos sociais nascem do desejo de mudar uma realidade. Os projetos são pontes entre o desejo e a realidade. São ações estruturadas e intencionais, de um grupo ou organização social, que partem da reflexão e do diagnóstico sobre uma determinada problemática e buscam contribuir, em alguma medida, para "um outro mundo possível". Uma boa definição é formulada por Armani (2002): "Um projeto é uma ação social planejada, estruturada em objetivos, resultados e atividades, baseados em uma quantidade limitada de recursos (...) e de tempo" (Armani, pág 18; 2002).

Entretanto, os projetos não existem se estiverem isolados, precisam de um apoio ou consentimento de um programa social ou políticas públicas mais amplas, ou seja, os recursos devem ser adquiridos através de parcerias com empresas privadas ou órgãos do governo.

Segundo Armani (2002), a grande utilidade dos projetos é colocarem em prática políticas de ajuda a quem precisa de forma concreta, além de serem a melhor solução para que se possam organizar ações sociais, uma vez que estas enxergam o problema como um todo, tornando-os mais compreensíveis, planejáveis e manejáveis nos olhos de seus parceiros investidores, dentro desta perspectiva Armani (2002) cita:



Um projeto não é apenas aquele documento formal enviado aos potenciais financeiros como instrumento para captação de recursos. Muito mais do que isso, é uma das soluções técnicas mais difundidas para que as pessoas e as organizações possam contribuir com o enfrentamento de problemas sociais de uma forma organizada, ágil e prática. (ARMANI, pág. 18; 2002).

Segundo Armani (2002), os projetos sociais contribuem significativamente na resolução de problemas sociais como: Trazendo questões importantes para o conhecimento e o debate público, promovem a inovação e experimentação metodológica, fortalecem organizações comunitárias e suas participações na vida política e social, ajudam na recuperação da autoestima e da dignidade humana de setores sociais considerados excluídos, podem ainda defender o cidadão quanto aos seus direitos adquiridos, mas para que se tenha uma solução dos problemas sociais efetiva, Armani afirma:

Mas, para que problemas sociais tenham solução efetiva, é necessário mais do que bons projetos: precisa-se também de políticas públicas adequadas, com recursos suficientes, e da consciência e do posicionamento da opinião pública frente a eles. (ARMANI, pág. 15; 2002).

Os projetos sociais, mesmo reconhecendo suas limitações como: eficiência, recursos, parcerias (apoios), prazos, resultados, entre outros é a forma mais adequada para promover com êxito as ações sociais transformadoras, dentro da ordem financeira Armani (2002), cita que o projeto social é uma espécie de contrato entre quem elabora e quem mantêm o projeto dentro disto o autor afirma: "Promover um projeto social é também assumir uma responsabilidade pública". (ARMANI, p. 21, 2002).



TELECENTROS

Objetivo: Compreender a importância dos telecentros como possibilidade de acesso à informática, facilitando o processo de inclusão digital.

Telecentros segundo Silveira (2001), são as formas mais amplas de acesso físico ao computador e seus recursos como a internet e suas ferramentas, é um espaço físico em que são colocados alguns computadores ligados a uma rede e a internet para o uso comunitário, na maioria das vezes este uso é gratuito ou de baixíssimo custo e que hoje está espalhado por todo mundo.

Ainda Silveira (2001), traz alguns sinônimos de como são conhecidos os telecentros são estes: Telecottage, centro comunitário de tecnologia, teletienda, oficina comunitária de comunicação, clube digital, cabine pública, infocentro entre outros nomes, o autor ainda cita os cibercafé, mas este se diferencia dos demais telecentros pelo fato da sua utilização ser cobrada e por estarem localizadas em regiões nobres das cidades.

Segundo o site da PMPA (Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2004) Os Infocentros, que são as unidades operacionais do Programa telecentros, são ambientes informatizados, coordenados pela prefeitura, que possuem de 10 a 20 computadores conectados à internet, impressora e scanner.

Nas unidades, os frequentadores participam de cursos de informática básica, navegam gratuitamente na Web, fazem pesquisas, leem notícias, entram em salas de bate-papo, digitam documentos e currículos e enviam e-mails. Também é possível utilizar os equipamentos para geração de renda.

Ainda segundo o site da PMPA (2004), os objetivos de um telecentro são os seguintes:

- Reduzir os índices de exclusão digital em Porto Alegre;



- Levar conhecimento e educação às comunidades;
- Capacitar os usuários para o mercado de trabalho;
- Viabilizar o acesso da população aos serviços públicos oferecidos via internet;

Hoje Porto Alegre conta com 30 telecentros regulamentados, o que mostra que o acesso à informática e o processo de inclusão digital se encontram em um processo mais amplo.

Segundo o Ministério das Comunicações da República Federativa do Brasil os telecentros são espaços com computadores conectados à Internet banda larga. Cada unidade possui normalmente entre 10 e 20 micros. O uso livre dos equipamentos, cursos de informática básica e oficinas especiais são as principais atividades oferecidas à população. Cada Telecentro possui um Conselho Gestor, formado por membros da comunidade e eleitos pela mesma, que ajudam os funcionários na fiscalização e gestão do espaço.

Ainda salientamos que os objetivos dos telecentros descritos pelo mesmo autor citado a cima são:

- Ampliar a cidadania e combater a pobreza;
- Garantir privacidade e segurança digital ao cidadão;
- Inserção do cidadão na sociedade;
- Fortalecer o desenvolvimento local onde se encontra o telecentro;
- Organizar uma rede de unidades de múltiplas funções que permita às pessoas adquirirem autonomia tecnológica básica e privacidade a partir do software livre;
- Combater a exclusão digital;
- Qualificar profissionalmente os cidadãos que utilizam o serviço.



Segundo Silveira (2001), existem vários tipos de telecentros, quando analisamos as suas finalidades ou uso. O autor destaca os telecentros que priorizam exclusivamente o acesso à internet enquanto outros telecentros propõem o uso de múltiplos equipamentos.

Quanto aos financiamentos dos telecentros Silveira (2001), relata que há diferentes formas de um telecentro se manter financeiramente, alguns cobram pequenas quantias da comunidade para manter-se, outros são mantidos por doações de empresas de grande porte, por fim existem os telecentros em sua grande maioria mantidos por verbas públicas oriundas dos governos federais, estaduais e municipais.



Atividades

Atividade Dissertativa

Como vimos em nosso módulo, nas ideias de Touraine (1998), com o grande avanço industrial, oriundo do século XIX, a escola teve efetivamente uma preocupação com a educação do aluno? Destaque qual era o principal objetivo da escola naquela época.





Atividades

Antes de dar início à sua Prova Online é fundamental que você acesse sua SALA DE AULA e faça a Atividade 3 no "link" ATIVIDADES.





GLOSSÁRIO

ABSTRAÇÃO: Ato ou efeito de abstrair; alheamento; abstraimento; devaneio.

COGNITIVO: Palavra que vem do Latim Cognitione e significa ação de adquirir, absorver conhecimentos.

DELINEAR: v.t. Traçar o contorno de; esboçar, bosquejar; planear.

DEMOCRATIZANTE: adj m+f (democratizar+ante) Que democratiza.

DENDRITO: Fisiologia. Prolongamento arborescente do protoplasma da célula nervosa.

DESPOLARIZAR: v.t. Suprimir a polaridade de.

ELITIZADA: 1. Relativo a elitismo. 2. Que revela elitismo. 3. Que ou o que se considera parte de uma elite. 4. Que ou o que defende posições próprias de uma elite.

ENRAIZAMENTO: (Enraizado) adj (part de enraizar) 1 Que lançou raízes; preso pelas raízes; arraigado. 2 Inveterado.

ESCOPO: É tudo aquilo que contempla um projeto de um produto ou serviço. Nesse escopo do projeto também está incluído e definido aquilo que não faz parte do mesmo.

ESPECULAÇÃO: (Especular) v.t. Observar, indagar, pesquisar: especular as causas. Meditar, raciocinar, fazer teoria pura: especular sobre a natureza da metafísica.

ESTEREOTIPADO: adj. Marcado, caracterizado por um estereótipo: gestos estereotipados. Fig. Sem originalidade, repetido, esquematizado: fórmulas estereotipadas.

FIGURATIVO: adj. Que é a representação de uma coisa; simbólico: plano figurativo. Arte figurativa, a que representa figuras reconhecíveis (por opos. a arte abstrata).

HEMISFÉRIO: (Anatomia) Cada uma das duas metades do cérebro.



HOBBY: Algo interessante que se goste muito de fazer nas horas vagas e para passar o tempo.

INEXORAVELMENTE: Que não pode ser evitado, mudado.

INFLEXÃO: s.f. Ação ou efeito de dobrar, curvar, inclinar: inflexão do corpo.

LÓBULOS: 1-[Anat.]- Lóbulo é uma parte menor de um lobo. Lóbulo hepático.

- 2- [Bot.]- Divisão profunda e geralmente arredondada dos órgãos florais ou foliáceos.
- 3- Lóbulo da orelha, extremidade arredondada e mole do pavilhão da orelha, onde são colocados os brincos.

METALINGUÍSTICA: É a utilização do código para falar dele mesmo: uma pessoa falando do ato de falar, outra escrevendo sobre o ato de escrever, palavras que explicam o significado de outra palavra, que ocorre quando o destaque é dado ao receptor. Suas principais características são: verbos no imperativo; verbos e pronomes na segunda ou terceira pessoas; tentativa de convencer o receptor a ter um determinado comportamento; presença predominante em textos de publicidade e propaganda.

METRIFICAÇÃO: s.f. Arte de compor em versos. O verso é cada uma das linhas constitutivas de um poema. No verso há um ritmo nítido e constante. Na língua portuguesa, esse ritmo é consequência da regularidade do número de sílabas (ritmo silábico) e da disposição dos acentos tônicos (ritmo intensivo).

MORFOLOGICAMENTE: (Morfologia) Em biologia, morfologia é o estudo da forma de um organismo, ou de parte dele. *Morfologia* ocasionalmente significa a técnica de Análise Morfológica usada na exploração de soluções potenciais a problemas técnicos.

MULTICULTURAS: adj. Que provém de diversas culturas.

NEURAL: *adj.* Relativo ao sistema nervoso. Placa neural, tubo neural, formações da parte dorsal do embrião que correspondem ao primeiro esboço do sistema nervoso.

NOTÓRIAS: (Notório) adj. 1. Sabido de todos ou de muitos. 2. Que não é segredo. 3. Que se destaca



PARADIGMA: Algo que serve de modelo ou padrão.

POSTULAR: Solicitar, requerer.

PRIMORDIAL: Que tem grande importância, é indispensável.

SOMÁTICA: (Somático) adj. Relativo ao corpo, ao soma (por opos. ao psíquico): afecção somática.

SUBJACENTE: adj. Que está debaixo de outro: músculos subjacentes. Que não se manifesta claramente: ideias subjacentes.

UNILATERAL: Adjetivo de dois gêneros. 1. Situado de um único lado. 2. Que vem de um lado só. Decisão que beneficia apenas um dos lados em uma negociação. Tipo de negociação onde os interesses de um dos envolvidos é valorizado em detrimento do outro. Situação em que, sem a participação de mais ninguém, um dos lados toma a decisão que lhe parece mais conveniente e mais interessante.

VÁCUO: adj. Que nada contém; vazio. S. m. 1. Espaço, real ou imaginário, não ocupado por coisa alguma. 2. Enfado para o espírito.

VIRTUOSISMO: É aquele que tem virtudes, ou seja, domina um talento, ou é bom em preciso naquilo que faz.



BIBLIOGRAFIA

CIVITA, Fund. V. – Revista Nova Escola, Novembro, 2000. pp. 40

HENNEMAN, Richard H. O que é psicologia. 13.ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio Ed., 1984, pp. 3

Enciclopédia Encarta Multimídia 2000.

HENNEMAN, op.cit.

De acordo com MELLONI, Rosa M. Apontamentos de aula. São Paulo: FEUSP, 1998.

De acordo com MELLONI, op. Cit.

LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1985.

MARTINS, J. S. A sociabilidade do homem simples. São Paulo: Hucitec, 2005, p.55-64.

TOURAINE, A. Podemos viver juntos? Iguais e diferentes. Petrópolis: Vozes, 1998.

COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALÁCIOS, Jesús & colaboradores.

Desenvolvimento psicológico e educação : Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais - volume 3 . Tradutora Fátima Murad - 2 ed . Porto Alegre : editora Artmed , 2004 .

KUPFER, Maria Cristina. Freud e a educação - o mestre do impossível:

Pensamento e ação no magistério . São Paulo : editora Scipione , 2005 .

MORETTO, Vasco Pedro. Construtivismo: a produção do conhecimento em aula - 4 ed. Rio de Janeiro: editora DP & A,2003.

PILETTI, Nelson. Sociologia da educação. São Paulo: editora Ática, 1989.



ARMANI, Domingos. Como elaborar projetos? . Porto Alegre, Tomo editorial Ltda, 3ª edição, 2002.

FILHO, Antonio Mendes da Silva. Os três pilares da inclusão digital. São Paulo, Revista espaço Acadêmico, Ano III, nº 24, 2003.

GOMES, Elisabeth. Exclusão digital: Um problema tecnológico ou social? . Rio de Janeiro, Revista Trabalho e sociedade, Ano II, nº especial, 2002.

LAZARTE, L. Ecologia cognitiva na sociedade da informação. Brasília, Revista Ciência da Informação, Vol 29, nº II, 2000.

REBÊLO, Paulo. Inclusão digital: O que é e a quem se destina?. Disponível em: http://webinsider.uol.com.br/index.php/2005/05/12/inclusaodigital_oque_e_e_a_quem_se_de stina, 2005, acesso em: 01 de maio de 2008.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu de & CASSINO, João. Software livre e inclusão digital. São Paulo, Conrad editora do Brasil, 2003.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu de. Exclusão digital. A miséria na era da informação. São Paulo, editora fundação Perseu Abramo, 2001.

SORJ, Bernardo & GUEDES, Luís Eduardo. Exclusão Digital, problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. São Paulo, Scielo Brasil, 2005.

WIKIPÉDIA.	Inclusão	Digital.	Disponível	em:
http://pt.wikipedia.or	g/wiki/inclus%c3%a3	o_digital. 2008, ace	esso em: 01 de maio	de 2008.
	Exclus	são digital	l. Disponível	em:
http://pt.wikipedia.or	g/wiki/exclus%c3%a3	o digital, 2008, ac	esso em: 01 de maio	de 2008.