

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FARROUPILHA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA EM REDE NACIONAL – PROFEPT**

**CARLOS DENILSON QUEVEDO MORAES**

**A RELEVÂNCIA DA DIDÁTICA PARA A FORMAÇÃO OMNILATERAL  
DO ALUNO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**Jaguari - RS**

**2022**

## **PRODUTO EDUCACIONAL – Cartilha Pedagógica da EPT.**

### **Introdução**

O estudo formal utiliza-se de inúmeras estratégias para permitir que haja a produção de conhecimento na relação de ensino-aprendizagem entre o professor e o aluno. Dentro dessas estratégias pedagógicas, aquele que utilizar-se de uma percepção mais acurada, fatalmente concluirá que a compreensão clara de conceitos talvez seja uma das ferramentas mais importantes para a tão desejada produção de conhecimentos, uma vez que, sem que o aluno compreenda claramente os principais conceitos utilizados na veiculação das ideias contidas em uma afirmação, ele não conseguirá decodificar o que o autor daquelas ideias quis comunicar.

Assim, na condição de docente/aluno, ocorreu-me que a sistematização e a compilação dos principais conceitos estruturantes da EPT em uma única obra (estaque da dissertação que a originou), ajudaria muito na compreensão dos princípios norteadores da EPT, especialmente àqueles alunos que ainda não têm a mínima compreensão sobre de que se trata esta singular modalidade de ensino.

Embora esta cartilha seja dedicada principalmente aos discentes da EPT, nada obsta que a categoria docente a utilize como suporte em suas explicações, para que haja uma convergência conceitual didática, sob pena do professor utilizar um conceito em um sentido e o aluno evocar uma significação distinta em sua mente. Algo muito recorrente no ambiente educacional em geral. Além do fato de serem os professores os mais habilitados para efetuarem as atualizações teóricas e contextuais que todos os conceitos aqui abordados fatalmente poderão sofrer.

Esta cartilha discente não pretende explorar todos os conceitos utilizados no cotidiano da EPT, porém tenta abordar os mais utilizados e significativos, que juntos fornecerão ideias iniciais de muita utilidade para os interessados.

Os conceitos aqui tratados estão elencados em ordem alfabética, e a abordagem inicial de cada um deles é feita a partir dos autores relacionados em sua própria referência bibliográfica, com posteriores concepções complementares do autor da obra sobre suas aplicações e possíveis interpretações.

## **Alguns dos principais conceitos e expressões constantemente utilizados na Educação Profissional e Tecnológica.**

### **Aprendizagem**

Segundo Knowles (2011), o termo aprendizagem refere-se ao ato ou processo pelo qual a mudança comportamental, conhecimento, habilidades e atitudes são adquiridas por parte do aprendiz, dessa forma, também diz respeito à pessoa na qual espera-se que a mudança ocorra, afinal toda aprendizagem envolve mudanças, porque trata-se da aquisição de novos hábitos, conhecimentos e atitudes, oferecendo condições para que os indivíduos façam constantes ajustes pessoais e sociais.

A aprendizagem que ocorre durante o processo de mudança é também conhecida como processo de aprendizagem, pois uma vez que o conceito de mudança seja inerente ao conceito de aprendizagem, qualquer mudança de comportamento implicaria que a aprendizagem está ocorrendo ou já ocorreu. A partir disso, percebe-se a problemática da aprendizagem, pois o ser humano sempre e apenas aprende sozinho.

A aprendizagem constitui-se assim numa maneira de estar no mundo. Afinal, o ser humano aprende quando busca objetivos e projetos que lhes inspirem significados, e precisamente por isso está constantemente aprendendo alguma coisa, seja de forma intencional ou acidental.

Knowles (2011) também propugna que há um consenso notável em relação à definição de aprendizagem como sendo reflexo de uma mudança de comportamentos como resultado da experiência, referindo-se neste caso à aprendizagem como produto, enfatizando o resultado final ou efeito da experiência de aprendizagem como processo, que destaca o que acontece durante uma experiência de aprendizagem para obter um dado produto ou resultado. Ocorrendo também o conceito de aprendizagem como função, que neste caso ressalta os aspectos críticos da aprendizagem, como a motivação, a retenção e a transferência, o que supostamente tornaria possível as mudanças comportamentais na aprendizagem humana.

Para Taylor (2013) pode-se imaginar que o processo de aprendizagem ocorra de forma homogênea e regular em toda a sua extensão, porém percebe-se ao longo do tempo que ele mais se assemelha a uma tempestade de relâmpagos que, em maior ou menor grau de intensidade, atinge o cérebro dos agentes envolvidos na

aprendizagem. Constituindo-se este processo em uma das principais recompensas laborativas que um professor obtém de seu ofício, especialmente quando percebe que contribuiu diretamente para este acontecimento transformador. Assim, este profissional envaidece-se de forma produtiva ao perceber que de certa forma pode ser considerado um dos principais autores desta tempestade, direcionando determinados raios para que caiam consistentemente no mesmo lugar quantas vezes forem necessárias.

Atualmente, o grande desejo daqueles que trabalham com a complexa arte de educar seres humanos tem sido suscitar no aluno a consciência da urgência e da importância social dele assumir efetivamente a responsabilidade por sua própria aprendizagem, adotando uma perspectiva da aprendizagem contínua e ativa que respeite suas particularidades e interesses pessoais.

### **Capital Cultural Docente**

Segundo Bordieu (1992), o capital cultural refere-se ao produto da ação contínua dos fatores que definem a posição das diferentes classes em relação ao sistema escolar. Fatores estes que se convertem e acumulam-se, em cada uma das fases da carreira escolar, numa constelação particular de fatores de retransmissão que apresentam para cada categoria considerada, uma estrutura diferente. Este aspecto cultural representaria assim os bens imateriais que seriam transmitidos pelas diferentes autoridades pedagógicas, pais, professores, familiares; e cujo valor enquanto capital cultural é proveniente da distância entre o arbitrário cultural imposto pela autoridade pedagógica dominante e o arbitrário cultural inculcado pela autoridade pedagógica familiar nos diferentes grupos ou classes.

Considerando a visão de Fazenda (1998), o professor eficiente possui o equilíbrio emocional necessário para fazer concatenar o conhecimento que produz com base no conhecimento de si mesmo. Conseqüentemente esta forma de agir acaba transmitindo confiança ao grupo no qual interaja, sempre levando em conta a adesão proporcionada pelo aspecto afetivo do ser humano. Afinal, é perceptível que somos seres dotados de sentimentos e que operamos com mais produtividade quando mobilizamos nossas emoções como combustível para nossas ações, independentemente do que seja preconizado pelos nossos ideais. Dessa forma, a sensibilidade docente procura sintonizar-se com as necessidades e limites pessoais

discentes, auxiliando-os a processar suas emoções e administrar seus limites, contribuindo assim com a produção de conhecimentos significativos para seus estudantes.

Entre os elementos supracitados que condicionam a educação de um aluno, Piletti (2004) recorda que a família, por exemplo, é o primeiro fator social que influi na educação, pois sem ela a criança não teria condições de subsistir de forma saudável. Tal necessidade não é apenas de sobrevivência física, mas também psicológica, intelectual, moral e espiritual.

A família, no entanto, também encontra uma série de problemas na sua missão de educar. A falta de preparo intelectual e emocional de muitos pais para exercer integralmente esta função é um dos principais problemas, uma vez que o ambiente familiar é um dos componentes de maior influência sobre o capital cultural de um indivíduo, determinando ou mesmo condicionando a predisposição de seus filhos para interessarem-se pela produção de conhecimento.

Taylor (2013) acreditava que, diferentemente dos pais, os professores encontrar-se-iam em posição de enxergarem objetivamente o potencial de cada estudante, pois pela natureza da profissão eles podem se considerar livres da influência afetiva parental que condiciona os pais a viverem constantemente comparando sua prole com as demais; incapazes portanto de identificar as peculiaridades e idiossincrasias de seus filhos, muitas vezes apenas utilizando-os como meras extensões de seus projetos de vida que não puderam ser concretizados em tempo hábil; constringendo-os assim a cumprirem carreiras que não correspondam aos interesses genuínos deles.

As citadas projeções parentais além de injustas e desumanas jamais saem como planejado, causando frustrações e desapontamentos. Principalmente quando esses filhos percebem que foram utilizados como instrumentos para fins que não atendem às suas necessidades como seres humanos.

Existe no senso comum uma arraigada opinião que venera um poderoso currículo acadêmico docente, aliado a um alto nível de aprofundamento e domínio dos assuntos da área em que o referido docente atua, como elementos indicadores de uma eficiente didática professoral por ocasião da abordagem de conteúdos. Porém, quem possui o hábito do estudo constante e costuma invariavelmente colocar-se na posição de estudante diante de vários professores das mais diversas áreas, fatalmente descobrirá que a aptidão (inata ou desenvolvida) para tecer discursos

acadêmicos não se encontra necessariamente com os docentes de mais alta graduação.

Pode-se levantar algumas hipóteses sobre a referida dissonância pedagógica. Poderíamos conjecturar que o aprofundamento (ou elevação) no domínio de um assunto específico dentro de uma área qualquer, faria com que determinado docente dominasse rapidamente o estado da arte da referida área. Entretanto, sua elevada erudição também acabaria desvinculando-o das perspectivas mais limitadas que geralmente seus estudantes adotam, fazendo com que muitas vezes o referido docente não consiga calibrar sua linguagem à de seus interlocutores, algo fundamental para a observação do aspecto didático na relação de ensino-aprendizagem.

Fazenda (1998) destaca que hodiernamente há uma perspectiva educacional que vê o docente como mero mediador do saber, ressignificando uma ideia antiga que vislumbrava esse profissional como elemento de transmissão do saber, quando seu aluno simplesmente reduzir-se-ia a um mero receptáculo de informações, cabendo-lhe apenas memorizar conceitos passivamente e expô-los quando fosse solicitado. Assim, a análise de desempenho docente estribar-se-ia muito mais no conhecimento do professor e sua competência em realizar sua tarefa de forma eficiente.

Outra possível hipótese do relativo insucesso didático docente seria devido ao fato de determinado assunto não estar sistematizado de forma clara em sua própria mente. Consequentemente, sua exposição restaria prejudicada diante de estudantes que necessitem de uma abordagem assertiva para então produzirem em suas mentes o que chamamos de conhecimento, por isso a importância do capital cultural para estabelecer uma dialética entre quem transmite e quem recebe as informações, sutilezas estas que não podem ser aprendidas somente no ambiente acadêmico.

## **Conhecimento**

Segundo Morin (2003), o conhecimento eficiente é aquele que contextualiza a informação dentro do conjunto no qual ela se insere. Dessa forma, percebe-se que o conhecimento não avança somente pela sofisticação, formalização e abstração, porém, evolui basicamente devido à sua faculdade de contextualização. Afirma esse autor também que o conhecimento somente efetiva-se enquanto saber se constituir-se em um processo organizado, sistematizado, que se relaciona com as informações

que o constituem. As informações por sua vez podem ser consideradas como partículas que compõem o saber. E tanto no meio científico como no meio midiático, há hoje um excesso de informações a nos sobrecarregar e que nos chegam de forma dispersa e fragmentada. E esta fragmentação encontra dificuldades em articular-se e conjugar-se como um todo para estar apta a alimentar um pensamento capaz de considerar a situação humana no mundo, fornecendo assim, instrumentos que nos possibilitem superar os grandes desafios contemporâneos. Dessa forma, somos diuturnamente bombardeados de informações, porém, não somos capazes de integrar nossos conhecimentos na condução de nossas próprias vidas.

De Souza (2015) já afirmava que o conhecimento na atualidade é fundamental para a emancipação humana e a educação, que faz parte desse cenário de mudanças, é um referencial diferenciado na chamada “sociedade em rede”.

A mudança de postura docente é emergente no que diz respeito à migração da sua identidade em transmitir a informação e a cultura para uma condição de ensinar a aprender e a pensar, e sobretudo para que se saiba empregar o poder da inteligência na vida profissional e no seu cotidiano.

Ainda Morin (2000) adverte que todo conhecimento corre o risco do erro e da ilusão, ambas características que a educação do futuro deve enfrentar, pois constituir-se-ia em uma grande falta subestimar estes dois equívocos intrínsecos ao processo de produção de conhecimento. Recorda também que pelo fato de o conhecimento admitir interpretação, construção e reconstrução, termina por tornar-se em um objeto da subjetividade de quem o manipula, virando refém de uma visão particular de mundo do autor e interpretador deste conhecimento. Ou seja, apesar de nosso controle racional sobre as variáveis que contaminam o conhecimento, ainda assim persistem numerosos erros relacionados às concepções pessoais que são impregnadas de afetividades em maior ou menor grau.

Nossos desejos, aspirações, medos e anseios oriundos de nossas emoções acabam aumentando consideravelmente as possibilidades de equívocos em nossas interpretações sobre nosso objeto de estudo. Poder-se-ia considerar a possibilidade de eliminar toda a afetividade no processo de produção do conhecimento, porém percebe-se que o desenvolvimento intelectual humano é indissociável de suas afetividades, de suas curiosidades e paixões, constituindo-se estas características subjetivas como o motor que impulsiona o conhecimento científico e filosófico e mesmo a predisposição para a pesquisa.

Ao mesmo tempo que nossa afetividade modifica a forma como abordamos e interpretamos nosso objeto de estudo, prejudicando nossa tão valorizada objetividade interpretativa (supondo-se que tal conceito exista na prática), ela também nos inspira a investigar, a querer conhecer a fundo o mundo no qual estamos insertos e com o qual interagimos. Porém, como elemento redutor deste “suposto mal necessário” (a interação afetiva com o conhecimento) podemos destacar a consciência desta “contaminação”, advertindo nosso interlocutor para que tome ciência desta faculdade humana e tente removê-la dentro do possível durante seu processo de análise e conclusão.

### **Currículo Integrado**

Currículo Integrado é uma expressão que se refere à integração articulada entre ensino, pesquisa e extensão, visando conferir ao estudante uma visão totalizante sobre as múltiplas dimensões do trabalho e suas relações com a tecnologia, a ciência e a cultura.

Da Silva et al (2016) recordam que a palavra currículo se origina do latim *scurrere*, significando uma trajetória a ser cumprida. De forma conotativa essa palavra assumiu na Educação a ideia de regulamentação das metodologias educacionais, sintetizando conseqüentemente uma noção de organização e seqüência lógica dos assuntos pedagógicos.

A atual concepção de currículo integrado busca superar a delimitação de conteúdos, bem como sua hierarquização e/ou dogmatização, tendo como alicerces teóricos a interdisciplinaridade (diálogo entre as disciplinas) e uma conexão mais ampla entre as diversas áreas do conhecimento, permitindo assim que o aluno tenha uma visão mais abrangente possível sobre os saberes humanos, suas articulações, suas causas, seus pressupostos epistemológicos, suas finalidades e suas reais conseqüências a curto, médio e longo prazo.

A questão da abordagem do trabalho durante o ensino médio faz-se necessária pela correlação entre o conhecimento e a sua efetivação para solucionar problemas na sociedade, ou seja, um dos múltiplos conceitos da palavra “trabalho”. Pois nesse período educacional os jovens já podem contemplar o sentido da aquisição de tanto conhecimento efetuado nos anos anteriores, ou seja, perceberão a finalidade dos conhecimentos supostamente produzidos através de questionamentos, hipóteses,



análises, conjecturas e todos os demais atos associados à educação formal. Assim, a partir da posse mínima dos conceitos abordados ao longo de mais de uma década de estudos, os alunos terão descoberto para quais profissões seus pendores e inclinações profissionais irão direcioná-los, qualificando-se conseqüentemente como trabalhadores dentro de uma ou mais áreas de seu interesse e realização pessoal.

Para Da Silva et al (2016), o termo “currículo” também significa uma proposta de ação formada pela escolha de conhecimentos construídos socialmente, e que podem ser expressos nas práticas pedagógicas oriundas dos conhecimentos escolares importantes, mediados pelas relações sociais e imbricando as vivências e saberes dos estudantes, contribuindo assim para o seu desenvolvimento cognitivo e afetivo.

Os referidos autores afirmam que a integração curricular pode ser considerada a partir de dois sentidos fundamentais, onde o primeiro referir-se-ia à integração entre os saberes técnico-profissionais e os conhecimentos gerais, efetivados mediante a contextualização e a interdisciplinaridade; e o segundo sentido caracterizar-se-ia pela aproximação entre a educação e as dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura, que são elementos fundamentais para o desenvolvimento curricular. Podendo inclusive ser visto como um esforço para promover uma compreensão holística do conhecimento ao mesmo tempo em que estimula parcelas maiores de interdisciplinaridade em sua constituição. E esta integração permitiria a integralidade objetivada entre os diversos componentes curriculares e as várias formas de conhecimentos existentes nas instituições educacionais.

Há que se considerar que o dualismo existente entre a formação para o mercado de trabalho ou para a continuidade dos estudos de nível superior são características intrínsecas ao sistema escolar do Brasil, e deriva em parte das desigualdades sociais existentes em nossa sociedade, determinando por sua vez os objetivos dos trabalhos educacionais. Levando-nos assim a pensar que somente existam essas duas possibilidades de concepções educacionais e que elas seriam antagônicas entre si, privilegiando uma em detrimento de outra.

Aparentemente há um consenso velado no qual a educação profissional deva prioritária e exclusivamente produzir mão-de-obra barata e qualificada para o mercado de trabalho, e precisamente o período educacional conhecido como Ensino Médio seria o momento ideal para a preparação dos jovens nesse sentido.

Apesar de suas aparentes boas intenções e pragmatismo social, uma vez que um cidadão especialize-se em uma profissão e, após superar a ferrenha competição por uma vaga de trabalho, consiga exercer com sucesso a função social para a qual se preparou durante a maior parte de sua vida, fatalmente será descartado do mercado de trabalho assim que novas tecnologias (inteligência artificial por exemplo) tornarem seu conhecimento obsoleto, percebendo tarde demais que apenas foi utilizado com engrenagem em uma máquina social elitista na qual sobrevivem poucas pessoas a longo prazo.

O Currículo integrado vai além da imbricação interdisciplinar básica e técnica, incluindo a politecnia e a formação omnilateral do aluno. Esse conceito funciona como uma estratégia de ação que promove a fusão entre cultura, tecnologia, ciência e conhecimento, visando formar cidadãos consciente das relações de poder que comandam as instituições sociais contemporâneas.

### **Dialética**

Na Grécia antiga, a dialética representava a arte de dialogar, ou seja, o ato de expressar ideias usando conceitos assertivos na argumentação.

Konder (2008) afirmava que a dialética se desenvolveu ao longo do tempo, passando a significar, dentro de um diálogo, a arte de expressar uma tese através de uma argumentação que estabelecesse definições claras sobre os conceitos utilizados neste diálogo.

Segundo o referido autor, na acepção moderna do termo, dialética representa a forma como pensamos as contradições da realidade e sua natureza intrinsecamente dinâmica e em constante transformação.

Segundo a perspectiva do grego Heráclito de Éfeso, tudo está em constante mudança, em constante transformação. Por sua vez, adotando uma concepção oposta, seu conterrâneo, Parmênides, afirmava que as supostas mudanças aconteciam somente no aspecto superficial, pois em essência, as coisas sempre permaneceriam da mesma forma. Este conflito entre argumentos contraditórios, por si só já caracteriza um movimento dialético.

Triviños (1987) concebia a dialética como a arte da discussão, a prática de elaborar perguntas e respostas, em suma, uma técnica capaz de servir para classificar os conceitos e dividir os objetos em gêneros e espécies.

A dialética defende a mutabilidade do mundo, a transitoriedade das formas, e mesmo o aspecto contraditório do “ser”, que ao mesmo tempo em que se transmuta em outro, é paradoxalmente único e múltiplo, imutável em muitos aspectos e passageiro em outros.

### Didática

De acordo com Ghiraldelli (2016), Na Grécia antiga, a *didascaléia* era a escola de instrução. *Didasco* pode ser entendido etimologicamente como a arte e a técnica de ensinar, de instruir. A *didáxis* era a lição.

No advento dos tempos modernos, quando o pastor Jan Amos Comenius (1592-1641) escreve a *Didactica Magna* (1630), o termo didática ganha um sentido mais formal, que permanece nos anos subsequentes. Tal acepção está expressa no subtítulo do livro de Comenius: “*Tratado da arte universal de ensinar tudo a todos*”.

A ideia, sem dúvida iluminista, de que é possível ensinar tudo a todos, talvez não tenha feito tanta história quanto à de que a didática é como uma arte, ou seja, algo que oscila entre uma disposição genial do mestre e um conjunto de regras e técnicas de ensino. Sob essa segunda acepção é que ela se tornou um campo de atuação no interior da pedagogia.

Comenius (1981) também definia didática como a arte de ensinar, e chegou à conclusão que alguns homens eminentes tocados de piedade pelos alunos, condenados a rebolar o rochedo de Sísifo, puseram-se a fazer investigações que muitas vezes chegavam a resultados diferentes.

Para Morin (2003), embora o conceito de formação nos remeta imediatamente à noção de moldagem e adequação, por outro lado ignora que a missão da didática é precisamente estimular o autodidatismo, visando despertar e favorecer a autonomia do instruendo, conferindo-lhe liberdade de pensamento e tornando-o apto a pesquisar e processar informações por si próprio.

A partir da definição de Libâneo (2006), a didática, tecnicamente constitui-se em uma disciplina que estuda os objetivos, os conteúdos, as metodologias, os meios e as condições do processo de ensino tendo em vista finalidades educacionais, que são sempre sociais; fundamentando-se na Pedagogia, sendo, por conseguinte, uma disciplina pedagógica. Logo, é uma disciplina da Pedagogia que se traduz em métodos e práticas de ensino. Por isso, possui um caráter bastante dinâmico, uma

vez que deve adaptar-se à realidade na qual pretenda ser empregada, ou seja, ao âmbito de cada contexto escolar. Neste contexto, a didática representaria uma faculdade cognitiva que oscila entre uma disposição inteligente do professor, aliada a um conjunto de regras e técnicas pedagógicas.

Piletti (2004) ressalta que embora a didática geral se preocupe primordialmente com o “como ensinar”, ou seja, com métodos e técnicas, julgamos importante antes de estudá-los, refletir sobre os seus fundamentos, sobre as razões do seu emprego e sobre os fatores que intervêm em sua aplicação. Caso contrário, corremos o risco de nos convertermos em escravos dos instrumentos (métodos e técnicas). E para que isto seja evitado, é de fundamental importância refletirmos, antes da mais nada, sobre a educação, suas bases epistemológicas e os fins políticos que transitoriamente costuma almejar.

Em suma, a didática refere-se aos processos metodológicos procedimentais que objetivam o sucesso educacional de acordo com os múltiplos princípios pedagógicos derivados das várias teorias educacionais.

## **Educação**

Nas palavras de Libâneo (2006), em sentido amplo a educação compreenderia os processos formativos que ocorrem no meio social, nos quais os indivíduos estão envolvidos de modo necessário e inevitável pelo simples fato de existirem socialmente; neste sentido a prática educativa existe em uma grande variedade de instituições e atividades sociais decorrentes da organização econômica, política e legal de uma sociedade, da religião, dos costumes, das formas de convivência humana.

Em sentido estrito, a educação ocorre em instituições específicas, escolares ou não, com finalidades explícitas de instrução e ensino mediante uma ação consciente, deliberada e planejada, embora sem separar-se daqueles processos formativos gerais. Por sua vez, a educação não-intencional refere-se às influências do contexto social e do meio ambiente sobre os indivíduos. Tais influências, também denominadas de educação informal correspondem aos processos de produção de conhecimentos, experiências, ideias, valores, práticas que não estão ligados especificamente a uma instituição e nem são intencionais e conscientes. São situações e experiências, por assim dizer, casuais, espontâneas, não organizadas, embora influam na formação

humana. É o caso, por exemplo, das formas econômica e política de organização da sociedade, das relações humanas na família, no trabalho, na comunidade, dos grupos de convivência humana, do clima sociocultural da sociedade.

A partir da perspectiva de Kupfer (1989), a educação exerceu seu poder através da palavra, e seus esforços concentram-se na tentativa de estimular, pelo discurso dirigido à consciência, os indivíduos a se conduzirem em uma direção por ela própria determinada. Da palavra, essa disciplina extraiu seu poder de convencimento e de submissão do ouvinte a ela.

A retórica, entendida como a instituição de leis orientadoras para a construção de um discurso, não aspira senão ao aumento desse poder de convencimento, característico da palavra.

Para Morin (2003) o conceito de educação é por si só uma palavra muito forte, pois corresponde à utilização dos meios disponíveis que permitam assegurar a formação e o desenvolvimento de um ser humano.

Por sua vez, para Rousseau (1979) o verdadeiro estudo objetivado pela educação deveria ser primeiramente centrado na compreensão da condição humana. Afinal, aquele que melhor desenvolvesse a faculdade de suportar, não somente as coisas boas da existência, mas principalmente os reveses, contratempos e contrariedades que nos assaltam inesperadamente, poderia ser considerado um ser humano bem-educado, assim, a educação eficiente deveria consistir muito mais em atividades práticas do que em recomendações abstratas e teóricas.

Segundo Piletti (2004), educação não deveria se confundir com escolarização, pois a escola não é o único lugar onde a educação ocorre. A educação se dá também onde não há escolas. Em todo o lugar existem redes e estruturas sociais de transferência de saber de uma geração para outra. Mesmo nos lugares onde não há sequer a sombra de algum modelo de ensino formal e centralizado, existe educação.

De forma subsidiária, Libâneo (2006) reitera que a educação intencional se refere às influências em que há intenções e objetivos definidos conscientemente, como é o caso da educação escolar e extraescolar. Há uma intencionalidade, uma consciência por parte do educador quanto aos objetivos e tarefas que deve cumprir, seja ele o pai, o educador, enfim, os adultos em geral. Estes muitas vezes invisíveis atrás de um canal de televisão, do rádio, do cartaz de propaganda, do computador, etc.

Há métodos, técnicas, lugares e condições específicas prévias criadas deliberadamente para suscitar ideias, conhecimentos, valores, atitudes, comportamentos. São muitas as formas de educação intencional e, conforme o objetivo pretendido, variam também os meios pedagógicos adotados.

Brandão (2007) acreditava que a educação abarca a todos os membros de uma sociedade, além de permear e influenciar praticamente todas as nossas ações, porque o nosso saber, nosso ser, nossas relações sociais são entremeadas em um maior ou menor grau de instrução educacional. E deve-se considerar também que não somente os ambientes formais educacionais possuem a exclusividade do ofício educacional como instrumento de formação do indivíduo, tampouco o professor, o profissional habilitado a abordar conceitos complexos com seus alunos, seria o único detentor do monopólio da arte de educar.

A educação costuma ser definida como o fato social através do qual uma determinada sociedade transfere o seu patrimônio cultural e suas experiências de uma geração à outra, assegurando desta forma, a continuidade histórica do seu legado.

A educação também pode ser determinada a partir de um viés político-ideológico utilizado pelas sociedades através de suas políticas de Estado, expressas e adaptadas às suas políticas de governo, por conseguinte, transitórias e sujeitas a várias influências ideológicas. Uma vez que cada cidadão que detém o poder de determinar a aplicação das práticas educacionais acaba inserindo, consciente ou inconscientemente sua forma particular de ver o ser humano nas orientações que condicionam a educação estatal.

Westbrook (2010) já propugnava que os defeitos da escola refletem e perpetuam os defeitos da sociedade em seu conjunto, e eles não podem ser corrigidos sem a luta pela democracia de toda a sociedade. A escola somente poderia participar da mudança social democrática assim que se posicionasse junto às forças sociais existentes, não podendo evadir-se da política por ser intrinsecamente um ente de expressões políticas.

Para Durkheim (2011) a instituição escola pode facilmente ser comparada à uma agência que se utiliza prioritariamente do trabalho docente ao moldar seus alunos e influenciá-los culturalmente. E muitas vezes esses alunos limitam-se a interagir de forma passiva na assimilação das informações que o professor veicula, deteriorando assim o que se busca em uma educação de qualidade, na qual espera-se que o

estudante haja de forma proativa e induza seu professor a adequar seus enfoques metodológicos ao contexto discente.

A educação costuma expressar-se através de leis que governam as diretrizes de uma determinada visão de homem e do seu papel social. Diretrizes estas que procuram formar um determinado perfil de indivíduo e, neste sentido é totalmente influenciável pela visão de mundo de quem elabora estas leis. Ou seja, a educação tem como objetivo final formar um cidadão com um determinado perfil, seja submisso aos ditames mercadológicos contemporâneos, seja um cidadão com o máximo de consciência acerca das relações de poder às quais está submetido e do contexto histórico no qual atua. Logo, tal escolha política reflete ideologicamente o perfil dos legisladores.

Para Westbrook (2010), a educação verdadeira deve levar o educando para além da aquisição de certos modos visíveis e externos de ação, provocados por condições também puramente externas. O estudante deve associar-se à experiência comum, modificando, de acordo com ela, seu estímulo interno e sentindo, como próprio, o sucesso ou o fracasso da sua atividade, inculcando desde já em seu espírito o senso de responsabilidade por suas escolhas, que naturalmente são eleitas a partir das condições materiais de existência nas quais se encontra inserto. O referido autor também recorda que educação é vida, e não apenas preparação para a vida, pois muito antes que houvesse escolas, já havia educação. E mesmo havendo escolas, a educação que alguém recebe antes de ir para a escola, a que recebe fora da escola e a que recebe depois de deixar a escola, sem dúvida, são bem mais importantes que a que nos fornecem os curtos ou longos anos escolares.

Diferentemente (mas não absolutamente) de computadores e robôs que podem facilmente ser programados através de algoritmos de execução, seres humanos trazem consigo suas próprias experiências pessoais, que são expressas através de objeções (ou anuências) às perspectivas alheias ao seu mundo, bem como às abordagens metodológicas arbitrariamente utilizadas para a veiculação destas ideias. Ainda que muitos estudantes, principalmente os mais jovens, simplesmente ajam e reajam apenas de acordo com o condicionamento social ao qual foram diuturnamente submetidos.

Morin (2000) pontuava que o ser humano é simultaneamente físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico, ou seja, uma unidade complexa que costuma ser desintegrada e desconsiderada durante o processo educacional ignorando

consequentemente a condição humana que distingue o ser humano diante dos demais seres vivos. Urge que haja uma restauração desta abordagem humanizada para que cada estudante se conscientize do processo fragmentador ao qual foi submetido concomitantemente à complexidade de sua natureza, percebendo os elementos que o assemelham e o distinguem dos outros seres humanos, este sim, um dos alvos que deveriam ser constantemente perseguidos pelo ofício educacional.

Goleman (2011) já afirmava que a maior contribuição que a educação poderia dar ao desenvolvimento de um estudante seria ajudá-la a escolher uma profissão onde pudesse melhor utilizar os seus talentos, onde ele seria feliz e competente. Perdeu-se isso inteiramente de vista. Devíamos gastar menos tempo avaliando os alunos e mais tempo ajudando-os a identificar suas aptidões e dons naturais, e a cultivá-los. Há centenas e centenas de maneiras de serem bem-sucedidos e muitas aptidões diferentes que os ajudarão a chegar lá.

Sobre as implicações políticas da educação, Frigotto (2017) sintetizou que a função docente no ato de ensinar traz implícito o ato de educar. É o ato de educar, como mediação complexa da formação humana, que é alvo do conservadorismo das elites empresariais e de grupos político-religiosos por intermédio de seus intelectuais e parlamentares comprometidos com o atraso conservador em termos inquisitoriais: “A pedagogia da confiança e o diálogo crítico são substituídos pelo estabelecimento de uma nova função: estimular os alunos e seus pais a se tornarem delatores”. Isto porque incomoda aos setores conservadores do país que o ato de educar seja um “confronto de visões de mundo, de concepções científicas e de métodos pedagógicos, do desenvolvimento da capacidade dos estudantes de ler criticamente a realidade e constituírem-se sujeitos autônomos”.

Para Gusdorf (1978) mesmo num ensino de massa, e por muito confusas que sejam as relações que o constituem, a educação continua a ser um caso pessoal, um colóquio singular e intermitente, que no seio da massa, estabelece um “encontro a dois”, entre o aluno isolado e os professores cuja competência reconheceu. Conscientemente ou não, realiza-se um contato, trocam-se sinais, atitudes, palavras. Os diálogos do espírito são furtivos como os do amor, mas tão decisivos quanto eles. Por essa mesma razão os mal-entendidos podem ter uma importância capital. O que foi ouvido e compreendido nem sempre é o que foi dito, mas esses ambíguos sinais são os pontos de apoio do difícil itinerário através dos vastos espaços do mundo escolar, itinerário da pessoa à própria pessoa.



Na visão de Libâneo (2006), a educação é um conceito amplo que se refere ao processo de desenvolvimento omnilateral da personalidade, envolvendo a formação de qualidades humanas, físicas, morais, intelectuais, estéticas, tendo em vista a orientação da atividade humana na sua relação com o meio social, num determinado contexto de relações sociais.

Educação é uma instituição social que se ordena no sistema educacional de um país, num determinado momento histórico; é um produto, significando os resultados obtidos pela ação educativa conforme propósitos sociais e políticos pretendidos; é processo por consistir de transformações sucessivas tanto no sentido histórico quanto no de desenvolvimento da personalidade.

A partir da perspectiva de Knowles (2011), a educação seria uma atividade realizada ou iniciada por um ou mais agentes que tem por objetivo efetuar mudanças no conhecimento, habilidade e atitudes de indivíduos, grupos ou comunidades. O termo destaca o educador, o agente de mudanças que apresenta estímulos e reforço para a aprendizagem e cria atividades para induzir transformações no cabedal de conhecimentos de seu interlocutor.

Morin (2000) propugnava uma educação que somente seria viável ao contemplar a formação integral do estudante, ou seja, que fosse destinada à instrução global e de forma alguma deveria objetivar uma aprendizagem fragmentada. E para isto dever-se-ia introduzir e desenvolver na grade educacional o estudo aprofundado dos aspectos mentais e culturais, além dos fatores subjacentes aos conhecimentos humanos, abrangendo suas modalidades e processos, por fim conscientizando o aluno sobre as influências psíquicas e culturais que direcionam nossas conclusões aos equívocos e ilusões.

Ainda segundo o autor supracitado, a preponderância da fragmentação do conhecimento em detrimento de uma concepção mais holística do conhecimento erige-se em um obstáculo que impediria o estudante de relacionar as partes com o todo, logo, precisaria urgentemente ser substituído por um modelo de aprendizagem que tornasse o estudante apto a contextualizar os conceitos apreendidos, bem como sua complexidade, seu papel na estrutura total e sobretudo seus percentuais de relações com os demais conceitos das outras áreas do saber.

Para Haydt (2011), a partir da perspectiva social, a educação pode ser considerada o resultado das ações pedagógicas formais que uma geração efetua sobre as subsequentes, influenciando seu comportamento através da transmissão

sistematizada de informações, valores e costumes já consolidados pela geração que ensina. Por outro lado, da perspectiva individual a educação referir-se-ia ao fomento das inclinações e potencialidades do aluno, objetivando o aperfeiçoamento de sua pessoa como um todo, expressando as intenções do verbo educar no sentido de extrair o melhor de cada indivíduo através de estratégias pedagógicas eficientes, significando assim estímulos sistematizados exteriormente voltados para a expressão de potencialidades intrínsecas a cada indivíduo.

Assim, é preementemente necessário valer-se da educação para desenvolver as potencialidades das aptidões naturais do espírito humano, habilitando-as à contextualização, e desenvolvendo métodos que permitam estabelecer as interdependências e condicionamentos recíprocos entre as partes e o todo, relações estas que caracterizam as complexidades intrínsecas às sociedades contemporâneas.

### **Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**

A EPT diz respeito basicamente a uma concepção educacional na qual o sujeito deva receber uma formação profissional imbricada com uma visão crítica dos processos formativos e das finalidades de sua própria formação, tornando-o capacitado a refletir constantemente sobre todos os processos da cadeia produtiva, na sua dimensão conceitual, laborativa e teleológica, coadunando-se também com os objetivos previstos na constituição federal de 1988 que preconiza, entre outras diretrizes, uma educação voltada para o exercício da cidadania.

A EPT necessariamente articula os conceitos de formação humana integral, politecnia e trabalho como princípio educativo, relacionando-os com a educação, a cultura, a produção, a ciência e a tecnologia; interpretando o trabalho como resultado de uma determinada concepção cultural centrada na figura humana.

Eventualmente também existem indivíduos que temem os resultados dos avanços científicos ao considerar os efeitos tecnológicos como a energia nuclear que permitiu o uso das bombas atômicas durante a Segunda Guerra Mundial, além dos acidentes nucleares ocorridos em usinas termonucleares em épocas posteriores àquele traumático evento.

A partir da perspectiva de De Masi (2000) constata-se que toda a história humana é pautada na interferência sobre a natureza, procurando domesticá-la e

utilizá-la em benefício de nossos interesses humanos; haja vista todos os instrumentos e técnicas que o ser humano lança mão ao “moldar” este planeta, tais como o domínio da eletricidade (um dos principais motores do progresso tecnológico), a cura de muitas doenças e mesmo primitivamente, por ocasião da criação de um machado de pedra para quebrar um coco ou derrubar uma árvore para erigir uma habitação para si e sua prole.

Para o referido autor, outros indivíduos preferem adotar uma perspectiva mais positiva do uso da tecnologia em prol do bem-estar da humanidade e da expressão de suas potencialidades, enfatizando assim o seu aspecto redentor, afinal, assim como as técnicas permitem que o ser humano realize suas tarefas de forma mais eficiente ao aperfeiçoar métodos de execução de tarefas incorporando novas tecnologias às já existentes, também a própria tecnologia funciona como um potencializador das faculdades humanas de agir, da mesma forma que um veículo por exemplo, confere um poder imenso aos pés humanos ao permitir que este vença distâncias nunca antes imaginadas ao utilizar-se de um carro, um avião ou mesmo de um foguete para superar as limitações impostas pelo nosso aparato físico biológico.

Os avanços em medicina e saúde em geral, que têm permitido ao homem adicionar muitos anos à sua anteriormente limitada existência, não teria ocorrido sem os meios tecnológicos desenvolvidos pela ciência humana, independentemente da consciência que todos deveriam ter dos perigos deste fabuloso instrumento, que muitas vezes surgem como efeito colateral letal da falta de cuidados no manuseio das tecnologias: seja um acidente em um reator nuclear, seja um acidente automobilístico que resulte em danos físicos para alguém ou mesmo em morte, ou ainda o fato de alguém cortar o dedo com uma faca enquanto prepara uma refeição.

### **Educador**

Quem teve a oportunidade de frequentar os bancos escolares, rapidamente percebeu o poder fascinante que um professor pode exercer sobre seus alunos. Um aluno bem impressionado aprende rapidamente a acompanhar imgeticamente as ideias de seu professor, sempre que sentir-se estimulado a dar asas à sua imaginação. Esta experiência, seja boa ou ruim, costuma ser impressa de forma indelével em sua memória, estimulando-o (ou não) para que haja logo um novo encontro com este ser humano que, através de provocações e sugestões mostrou-se

capaz de conduzi-lo a conceber novas ideias (e ressignificar as antigas) com perspectivas muitas vezes jamais antes adotadas.

Embora estejamos cientes que as condições materiais, nas quais a relação de ensino-aprendizagem ocorre, constituem-se em variáveis condicionantes para o sucesso na produção de conhecimento, o papel da figura docente ainda se destaca como o principal fator determinante deste resultado.

Westbrook (2010) já afirmava analogamente que o educador, assim como um fazendeiro, teria certas coisas a fazer, certos recursos a utilizar e certos obstáculos a enfrentar. As condições com as quais o fazendeiro lida, sejam recursos, sejam obstáculos, têm uma constituição e funcionamento próprios, independentemente do propósito dele. As sementes brotam, a chuva cai, o sol brilha, os insetos destroem, a geada vem, as estações mudam. Seu objetivo é utilizar essas diversas condições, fazer que suas atividades e a energia que contêm trabalhem em conjunto, e não umas contra as outras.

Seria absurdo um professor estabelecer os "próprios" objetivos como objetos adequados ao desenvolvimento dos alunos, da mesma forma que também o seria se o fazendeiro fixasse um ideal agrícola independentemente das condições reais. Objetivos significam a aceitação da responsabilidade de fazer as observações, as antecipações e os arranjos exigidos pela continuidade de uma função, seja educativa, seja agrícola.

Oportunamente, Saviani (2012) recorda que a escola ainda se organiza como uma agência centrada no professor, o qual expressa, segundo uma gradação lógica, seu acervo cultural aos alunos. A estes caberia assimilar as informações recebidas e atribuir-lhes ou não, significados, produzindo assim "conhecimento".

Taylor (2013) sugere ser uma qualidade docente o ato de estimular o aluno a distinguir informações úteis e confiáveis de dados irrelevantes, especialmente na atual era informacional (internet) e sites de notícias que geralmente veiculam informações eivadas de ideologias tendenciosas que distorcem a objetividade dos acontecimentos reais. Dotar os alunos de uma capacidade minimamente cética ante o processamento informacional fatalmente irá dotá-los da faculdade de analisar qualitativamente o máximo de informações recebidas, tornando-os aptos a detectar falácias argumentativas, desejos pessoais e preferências afetivas travestidos de "verdades" inquestionáveis, evitando assim de reproduzir passivamente ideias e conceitos que buscam interesses escusos e encobertos por supostas boas intenções.

Naturalmente espera-se que o professor faça reflexões semelhantes a Khan (2013) ao se perguntar sobre como funciona o processo de ensino-aprendizagem, sobre a validade dos métodos (expositivos e reprodutivos) clássicos numa época com tamanho desenvolvimento tecnológico; sobre a volatilidade da aquisição de conceitos expressos na velha expressão “aprendi, mas já esqueci depois da prova”; sobre a discrepância entre os conceitos eventualmente aprendidos em sala de aula e suas aplicações práticas na sociedade laborativa.

### **Ensino**

Pode também ser considerado como o ato de instruir sistematicamente (ou mesmo doutrinar) um ou vários indivíduos, e neste sentido deve ser metodologicamente estruturado com vistas a atingir um ou mais objetivos previamente determinados. Representa o processo de construção do saber através do conhecimento historicamente construído pelo homem.

Para Taylor (2013) ensinar refere-se ao ato de explicar conceitos de forma didática, assertiva; dispendo esses conceitos de maneira concatenada e significativa. Caberia ao professor considerar as múltiplas abordagens metodológicas durante a explanação de determinadas concepções, escolhendo convenientemente a melhor forma a ser utilizada dentro de determinado contexto pedagógico, preferencialmente deixando que os alunos tirem suas conclusões por si próprios a partir de suas próprias reflexões.

Geralmente, o ato de ensinar diz respeito à expressão de saberes produzidos pelas gerações antecedentes, saberes estes que veiculam ideias, teorias, ideologias ou procedimentos técnicos para a compreensão de um sistema teórico, seguido ou não da execução de um procedimento manual.

Em suma, o ensino constitui-se no conjunto de conhecimentos formais, que abrange ideias, perspectivas e princípios que são, de certa forma, sugeridos a um sujeito, que pode ou não acrescentar ressalvas e reformulações a esse conhecimento, dependendo do seu grau de maturidade e envolvimento com o assunto em questão, além da liberdade de interferência conferida por quem o veicula.

Para Fazenda (1998) o professor necessita instrumentalizar seu ofício através de um profundo conhecimento sobre sua área de atuação, além do domínio mínimo da língua na condição de instrumento de aprendizagem, incluindo as diversas ligações

entre as múltiplas áreas do saber e as bases epistemológicas linguísticas sobre as quais estriba-se o conhecimento. Sempre praticando a reflexão sistematizada sobre seus métodos comunicativos, afinal, a eficiente comunicação pedagógica é um dos principais fatores que determina o sucesso na relação de ensino-aprendizagem.

Com relação ao ambiente de produção deste conhecimento, pode realizar-se em estabelecimentos oficiais, como escolas dos mais variados tipos, universidades e instituições afins, bem como empresas ou fábricas de quaisquer naturezas. Objetiva geralmente que os tributários deste saber (docentes) adquiram competências mínimas para o desempenho de suas atividades de forma eficiente.

Convém considerar que o ensino costuma centrar-se na relação entre três agentes fundamentais: o professor ou docente; o aluno, estudante ou discente e o objeto de conhecimento (ou objeto de estudo).

A tradição sociocultural costuma enxergar o professor como fonte única do conhecimento, e o aluno por sua vez, seria um mero receptáculo ilimitado de informações. Sob esta perspectiva, o processo de ensino seria meramente a expressão de conhecimentos docentes para o estudante, através de diversas estratégias metodológicas. Porém, para as teorias da aprendizagem atuais, o docente é muito mais do que apenas um mero recipiente portador de conhecimentos, devendo agir como um elo entre o saber institucionalizado e o estudante, promovendo uma relação dialógica que culmine na atualização dos saberes produzidos e mesmo na produção de novos conhecimentos. Conferindo assim, maior autonomia ao aluno, e colocando-o em uma situação ativa na relação de ensino-aprendizagem, vindo a tornar-se ele próprio um pesquisador independente.

Segundo Gusdorf (1978), cada homem tem uma história, ou melhor dito, cada homem é uma história. Cada vida se apresenta como uma linha de vida. O ensino é um aspecto do período ascendente desta história: assinala o crescimento mental, intrinsecamente ligado ao crescimento orgânico. Tem por função permitir uma tomada de consciência pessoal no ajustamento do indivíduo com o mundo e com os outros. Facilmente se vê que o homem não se basta a si próprio e que as lições do professor se combinam com outras influências, impossíveis de enumerar, na mesma obra de aperfeiçoamento progressivo e aleatório.

A experiência inclusive já mostrou que pensamos melhor e de forma mais democrática quando pensamos juntos, pois segundo Harari (2018), não apenas a racionalidade, mas a individualidade também é um mito. Humanos raramente pensam

por si mesmos. E sim, pensamos em grupos. Assim como é preciso uma tribo para criar uma criança, é preciso uma tribo para inventar uma ferramenta, resolver um conflito ou curar uma doença. Nenhum indivíduo sozinho sabe tudo o que é preciso para construir uma catedral, uma bomba atômica ou uma aeronave. O que deu ao *Homo sapiens* uma vantagem em relação a todos os outros animais e nos tornou os senhores do planeta não foi nossa racionalidade individual, mas nossa incomparável capacidade de pensar juntos em grandes grupos. Indivíduos humanos, constrangedoramente, pouco sabem sobre o mundo, e, à medida que a história avançava, sabiam cada vez menos.

Para Moreira (1999) o ato de aprender consiste em uma relação entre sinal (conceito) e seu significado, estabelecendo uma conexão entre estímulos e a ideia de alcançar um resultado. O sinal representa meramente esse estímulo inicial, enquanto o significado consiste na expectativa da obtenção de resultados derivados do esforço cognitivo. O aluno de repente aprende algo no momento em que ocorre uma percepção súbita entre as relações existentes entre os conceitos da temática em questão. Assim, consegue adquirir novas perspectivas tanto de abordagens quanto de interpretações sobre os referidos conceitos, estabelecendo a compreensão das relações lógicas e a interconexões entre os processos e os resultados. Estas relações acabam consolidando-se em sua memória através da repetição, condicionando-o através da frequência que associa uma resposta a um estímulo específico.

Devido à sua natureza transformadora o ensino costuma ser associado a altos níveis de estresse, principalmente por parte do corpo discente que precisa traduzir sua apropriação do conhecimento em resultados quantitativos, ou seja, precisa de notas mínimas para ter seu conhecimento formal validado. Esta pressão também recai sobre a figura do professor, uma vez que este se encontra muitas vezes em apuros por não conseguir compatibilizar os desejos nobres de seu singular ofício com a matéria-prima insuficiente ofertada pela realidade social.

Para Freire (1996), não há docência sem discência, as duas se explicam, e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém e convém sempre considerar que o ensino é antes de tudo uma relação humana, cujo sentido varia com a idade e personalidade daqueles que interagem nesta relação. Pois ela possui valor em si

própria e é educativa independentemente da atividade especializada que lhe serve de pretexto e de matéria para a sua institucionalização.

Haydt (2011) oportunamente já chamava a atenção para que o professor tomasse consciência sobre que tipo de cidadão ele deveria buscar formar com suas metodologias pedagógicas, considerando inócuas as medidas de reformulações burocráticas e tecnocratas adotadas pela escola, seja pela constante redefinição de suas metas ou cambiantes adoções metodológicas, afinal, estes entraves burocráticos empanados com formalidades banais, apenas serviriam para consumir inutilmente o pouco tempo que um docente efetivamente engajado no duro ofício de ensinar dispõe para suas atualizações conceituais e o aprofundamento nos assuntos de sua alçada.

Segundo a autora, uma escola eficiente deveria ter como objetivo responder à questão de para que educar, ou seja, refletir constantemente sobre qual seria o propósito último da educação. Desta forma, à adesão às várias tendências educacionais refletiriam meramente o fato de não se ter um propósito educacional em vista, adotando-se arbitrariamente técnicas didáticas ou conteudistas que se propõem a redimir a educação de seus erros. Nesse contexto caótico, o profissional docente acaba migrando de uma tendência à outra, comportando-se e sentindo-se como um autômato que ensina sem saber as causas e as finalidades últimas de suas ações, ou seja, age irrefletidamente.

Para Morin (2000) o indivíduo é composto por múltiplos aspectos socioculturais, históricos e fisiológicos, fatores estes que deveriam ser considerados por meio das abordagens disciplinares, sem as quais a aprendizagem do significado de ser humano restaria prejudicada irreversivelmente.

Segundo esse autor, uma vez que o homem seja interpretado na complexidade que o constitui como indivíduo e na sua identificação com o seu contexto sociocultural, sua condição humana passaria a ser um dos principais focos de um ensino minimamente humanizante. Porque toda formação que acabe sacrificando as particularidades e peculiaridades que caracterizam um ser humano já se mostra um fracasso em seus resultados e totalmente contraproducente a longo prazo.

Por fim, torna-se apropriado considerar que os verdadeiros mestres de um homem não se reduzem aos seus professores, mas a todos aqueles de quem ele venha a receber instrução, exemplos e lições úteis para a sua vida.



## Ensino a distância

O ensino a distância é uma metodologia educacional que prescinde da interação física entre o professor e o aluno, precarizando conseqüentemente os recursos humanos disponíveis na relação de ensino-aprendizagem. Os meios para que este ensino se efetive estão atualmente condicionados à oferta e disponibilidade dos serviços de infraestrutura de comunicação (principalmente de internet) que possam conectar eficientemente os professores e alunos.

Esta moderna metodologia de ensino tem se mostrado um sucedâneo eficiente da relação docente-discente formal, ainda que possa, com os meios eletrônicos mínimos ofertados, simular quase integralmente a relação professor-aluno e mesmo a relação aluno-aluno. Esta modalidade de ensino tem integrado com sucesso os recursos tecnológicos existentes e as necessidades discentes de uma sala de aula, reduzindo os tempos e as despesas gastas com deslocamentos até os locais de ensino.

Deve-se ter em mente que o ensino (padrão ou a distância), em última instância, objetiva propiciar ao instruendo uma proficiência mínima que possa capacitá-lo a produzir ideias próprias; ideias estas que surgem como resultado da interação entre sua forma idiossincrática de ver o mundo, os preconceitos que traz consigo (ou os alheios que venha a adotar), as reflexões suscitadas por autores externos a si (dentre os quais os seus professores) e os interesses que eventualmente possua em interferir ativamente na sociedade em que vive.

Apesar de, pela sua característica intrínseca, o ensino a distância prescindir do contato humano imediato, Soares (2010) já afirmava que o professor consciente precisa reconhecer a interatividade como um traço característico da docência e considerar que o processo formativo se desenvolve num contexto grupal, em que pessoas com histórias de vidas distintas se implicam mutuamente. Isso coloca, para o professor, o desafio de compreender essa trama invisível que impacta os processos de ensino e de aprendizagem e de saber orientar o grupo de alunos para compreender essas implicações, aproveitando determinados elementos relacionais que emergem como objetos de análise e de aprendizagem sobre os conteúdos e sobre os valores e atitudes. O contexto grupal deixa de ser apenas o cenário no qual se desenrola a aula, sendo assumido como princípio educativo, voltado para a formação de cidadãos e

profissionais reflexivos, críticos e solidários segundo a vivência concreta da sala de aula.

### **Ensino (médio) integrado**

O ensino integrado refere-se a uma modalidade educacional na qual o aluno realiza de forma concomitante o ensino médio de três anos e uma formação técnica específica já voltada para o mercado de trabalho, uma vez que precisará prover seus meios de subsistência assim que chegar à fase adulta.

O requisito principal para que alguém ingresse no ensino (médio) integrado é ter concluído o ensino fundamental e ser aprovado no processo seletivo da instituição na qual pretenda ingressar (podendo também ingressar pela modalidade de sorteio de vagas disponíveis). Como esta modalidade de ensino funciona em tempo integral, com os conteúdos normais do ensino médio sendo estudados de manhã (por exemplo) e o técnico à tarde, o aluno deve ter disponibilidade de tempo para cumprir esta jornada com o máximo de presenças possíveis. Em suma, em um período ele cursa o ensino médio normal, e em outro, subsequente ou não, ele cursa o técnico integrado.

Assim como o ensino médio normal, o ensino integrado tem a duração de três anos, e após sua formação, o aluno receberá o diploma de ensino médio e do curso técnico que frequentou. Uma vez formado profissionalmente, poderá exercer uma profissão técnica, podendo também ingressar no mercado de trabalho como empregado de empresa particular ou como profissional liberal (ou mesmo como funcionário público concursado ou contratado, caso cumpra os requisitos legais para tal investidura). Outra alternativa seria ingressar em uma faculdade, desde que seja bem-sucedido em seu exame de acesso, vestibular ou Enem. Afinal, a LDB, Lei e Diretrizes Básicas da educação já prevê em seu artigo 41, que “o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos”.

Segundo Araújo (2017) O Ensino Médio Integrado (EMI) apresenta-se como alternativa ao modelo padrão de Ensino Médio predominante no Brasil, que é caracterizado por um currículo fechado e pouco flexível, com um forte teor conteudista lastreado em disciplinas, impedindo ou obstaculizando a propositura de projetos específicos para alunos com determinadas particularidades.

## **Ensino pela pesquisa**

É o processo de fomento à produção acadêmica voltada para o desenvolvimento de múltiplas competências em cada função profissional, realizada através de uma compreensão global entre os conceitos epistemológicos discutidos em sala de aula e os recursos materiais disponibilizados pela realidade da prática laboral. Desta forma, estabelece-se uma relação simbiótica entre pesquisa e produção de conhecimento, numa contínua relação dialética centrada na metodologia científica.

Segundo Prodanov (2013), a metodologia constituir-se-ia na aplicação de procedimentos e técnicas que sempre devem ser observados para a construção do conhecimento, objetivando comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade, além de conferir as bases epistemológicas de todo o conhecimento.

Ainda na perspectiva do referido autor, nesta acepção, “metodologia” não precisa necessariamente coincidir com vícios empiristas e positivistas, podendo referir-se apenas ao intento de produzir discursos controlados e controláveis, visando evitar meras especulações, afirmações subjetivistas, montagens teóricas fantasiosas. Considerando também que a ciência trabalha com “objeto construído”, e não com a realidade diretamente, mas com a expectativa modelar dela. Por isso vale a regra: “tudo o que fazemos em ciência deve poder ser refeito por quem duvide; disso não deriva que somente vale o que tem base empírica, mormente se entendermos por ela apenas sua face quantificável, mas segue que também as teorias necessitam ser referenciadas com base em realidades que permitam relativo controle do que dizemos e fazemos”.

Como decorrência da adoção desta perspectiva pedagógica o docente passa a exercer uma função orientadora com relação ao seu aluno, que agora se torna também um pesquisador, superando a antiga dicotomia entre transmissor ativo e receptor passivo.

Freire (1996) propugnava que a característica de pesquisador, intrínseca à figura do professor, não é algo que devesse ser artificialmente acrescentada ao ofício de ensinar. Pois se constituiria em parte indissociável da natureza docente a indagação, a busca e a pesquisa. Necessitar-se-ia, igualmente, que em sua permanente formação, o docente tivesse consciência de que seu trabalho é por definição centrado na pesquisa constante, sendo um cientista por ofício.

Einstein (1981) já nos chamava a atenção para os excessos cometidos pela cultura competitiva e pela especialização precipitada, sempre travestida sob o pretexto de eficiência, escolhas políticas estas que minariam o ânimo do estudante pesquisador, impossibilitando os aspectos culturais e podendo até mesmo suprimir os avanços científicos posteriores.

Para esse cientista, dever-se-ia objetivar a implementação de uma educação integral, que estimule e desenvolva o senso crítico na inteligência dos alunos, livrando-o do jugo da corrida insana por notas que desestimulará fatalmente sua aptidão cultural, deteriorando sua capacidade de investigação autônoma. Assim, todos os recursos deveriam ser mobilizados para que o estudante interpretasse o ato de aprender como um privilégio inestimável e jamais como um fardo pesado que tornaria sua jornada rumo ao conhecimento um verdadeiro suplício insustentável a longo prazo.

Sugere também o referido autor que a prática da pesquisa e a produção de conhecimento resulta do trabalho de muitas gerações, constituindo-se em um esforço coletivo que, uma vez de posse das atuais gerações, tornam-se um forte instrumento de emancipação humana. Pois o conhecimento é melhor significativo quanto interpretado como um legado que, uma vez recebido é aumentado e posteriormente retransmitido às gerações posteriores.

Olhando por este viés otimista e estimulante, os pesquisadores encontrarão nele sentido e propósito de vida, estando mais aptos a tecerem julgamentos tanto dos homens quanto dos fatos o mais próximo possível da realidade.

Desta forma, a pesquisa continuada tornar-se-ia norteadora do processo educativo, estimulando a consciência crítica do aluno sobre os temas com os quais travasse contato, ao mesmo tempo em que promoveria a reflexão sistematizada do professor sobre a eficácia dos processos didáticos que porventura venha a adotar para as abordagens de seus conteúdos.

### **Interdisciplinaridade**

Genericamente falando, a interdisciplinaridade refere-se ao diálogo que ocorre entre duas ou mais áreas do conhecimento, estabelecendo uma concepção mais completa sobre um determinado assunto em questão. Naturalmente, esta condição

transita de forma mais fluida principalmente entre matérias que possuem afinidades e pontos em comum.

Como exemplos, podem-se citar os diálogos interdisciplinares entre História e Geografia, pois uma vez que você aborde um determinado acontecimento histórico sobre os desdobramentos de uma batalha importante, proporcionará uma compreensão mais profunda e completa ao aluno se também destacar as características do local onde ocorreu a citada batalha, bem como os efeitos climáticos que incidiram sobre aquele local naquele momento. Podendo inclusive tecer considerações morais (Filosofia) sobre as escolhas dos agentes envolvidos no conflito, bem como cálculos matemáticos (Matemática) sobre o número de combatentes e os insumos logísticos disponíveis e assim por diante.

Segundo Libâneo (2007), a noção de interdisciplinaridade sugere a interação, o diálogo entre duas ou mais disciplinas visando superar a fragmentação do conhecimento em áreas, que efetivamente existe precisamente por objetivos didático-pedagógicos.

A interdisciplinaridade busca transcender a compartimentalização do conhecimento, promovendo um intercâmbio de saberes diversificados que constituem os vários campos do conhecimento humano na discussão de um determinado assunto em comum.

### **Linguagem**

De Souza (2015) destacava a importância do uso da linguagem adequada como instrumento de expressão das experiências e perspectivas conceituais na representação de ideias, sendo utilizada não somente como veículo do conhecimento como também de meios fundamentais para a constituição de novos mundos que dizem respeito à singularidade do sujeito que a utiliza. Por isso, um aprendizado somente se tornará produtivo e significativo na medida em que todo docente que tenha ideias a expressar disponha de sensibilidade mínima para contextualizar a linguagem e o conteúdo de forma que denotem a mínima familiaridade com o mundo do estudante. Pois assim que este estudante detectar elementos conceituais com os quais já travou contato anteriormente, fatalmente lhe imputará maior relevância significativa, e uma vez que se aproprie definitivamente destes conceitos, poderá ressignificar e redimensionar seu mundo de forma eficiente e produtiva.

Para que haja a produção de conhecimento na relação professor/aluno é necessário que este dedique atenção plena aos argumentos docentes. Porém, uma vez que os termos utilizados pelo professor ao abordar os conceitos relativos à temática em pauta não contenham significação para o estudante, é compreensível que este perca o interesse pelo assunto, ainda que o docente se desdobre em vários personagens para cooptar sua atenção.

Imagine um excelente orador, dono de um currículo excepcional, com aprofundada competência instrucional, lecionando em uma sala de aula climatizada e munida de poltronas confortáveis, além de ser possuidor de uma excelente didática e capaz de mobilizar todo este aparato cognitivo em prol de impressionar seu aluno. Esse aluno estaria no melhor dos mundos possíveis, a não ser pelo simples fato dele ser brasileiro e o seu professor, chinês por exemplo. Vê-se então que o conhecimento mínimo de uma linguagem instrumental comum para a aquisição de um novo saber e consequente competência é um fator imprescindível para a apreensão de um assunto qualquer, afinal, a linguagem ainda é o maior meio de transmissão de informações.

Com o objetivo de praticar uma dialética eficiente, deve o professor sempre atentar para a importância da linguagem adotada, pois segundo Roman (2003) a linguagem constitui-se no principal fundamento de uma cultura, consistindo os demais símbolos em meros acessórios ou mesmo seus derivados.

Consistindo em um instrumento essencial para a comunicação interpessoal, a linguagem repousa basicamente sobre elementos totalmente interligados e variáveis, tais como o emissor (aquele que fala ou escreve, ou gesticula), o receptor (aquele que escuta, vê ou lê), o tema, ou seja, o assunto sobre qual se fala e o código utilizado para veicular a informação.

## **Metodologia**

A Metodologia também pode ser definida como o uso de uma sequência organizada cronológica e ordenada de etapas conceituais na abordagem de um assunto qualquer, para fins educacionais ou pedagógicos. Até mesmo a estruturação de trabalhos acadêmicos, ou mesmo a produção de livros, são dispostos dentro de uma lógica minimamente organizada que costuma desdobrar-se sequencialmente em introdução, desenvolvimento e conclusão.

Uma vez que a abordagem e desenvolvimento dos assuntos temáticos se utilizassem de uma sequência aleatória, com etapas de natureza estanques que não contivessem relações de interdependência e liame entre si, a compreensão global do tema restaria prejudicada. Até mesmo os livros utilizados nos estabelecimentos oficiais de ensino, sejam livros para professores ou alunos, não são chamados aleatoriamente de “livros didáticos”. Uma vez que consubstanciam o resultado de um crivo de avaliação didática que melhor avalia a sequência de abordagem dos seus conteúdos, bem como o nível de profundidade relegado a cada tema. Contudo, ainda que a metodologia docente venha a ser considerada como um dos principais fatores na produção de conhecimento, qualquer que seja a perspectiva teórica adotada, deve-se ater-se aos limites desta alternativa metodológica, uma vez que ela não pode de forma alguma ser interpretada como panaceia para o complexo processo que caracteriza o ensino-aprendizagem, desde um tema simples àquele que exija uma elaboração cognitiva mais sofisticada para sua compreensão.

Durante suas escolhas metodológicas, o professor deve conscientizar-se que trabalha predominantemente com a abordagem e manipulação de conceitos, e segundo Vygotsky (2001), todo conceito é uma generalização, afinal, em termos científicos, só quando é capaz de generalizar a criança toma consciência do conceito e pode generalizar o “antes e o agora”.

A generalização é um dos mais importantes meios de conhecimento científico, um procedimento de transição a um nível mais elevado de abstração, que revela os atributos comuns aos fenômenos. Deve-se apropriadamente considerar que ensinar, a partir da acepção acadêmica do termo, consiste em processar conceitos científicos e expressá-los de forma assertiva perante seus interlocutores, a saber, os alunos.

Para De Souza (2015), a abordagem dos conceitos por parte do professor sempre deveria partir dos mais gerais para os mais estritos, para que o aluno tivesse primeiro uma concepção do todo, uma ideia da estrutura geral na qual determinado conceito estivesse inserto, para somente assim, compreender a sua relação com o todo do qual faz parte. Assim, deveriam ser trabalhados os conceitos mais abrangentes e na sequência, que eles possam se interconectar na tessitura de um todo significativo.

Cumpramos ressaltar que cada vez que um docente executa uma explanação conceitual qualquer, sua visão de mundo, ideologias e preferências afetivas, de uma forma ou outra acabam modificando os conceitos tratados, tendo o referido docente

ciência disto ou não. Outrossim, considera-se honestamente desejável que o próprio docente tenha a percepção da influência de sua personalidade sobre a originalidade dos conceitos e conscientize seus alunos desta “contaminação”, para que eles possam, de posse dessa percepção, promover seus próprios métodos investigativos e descobrirem por si próprios qual a origem e os caminhos utilizados para se chegar àquelas conceituações e suas posteriores conclusões.

Goleman (2011) por sua vez, afirmava que as pessoas parecem concentrar-se melhor quando o que lhes é exigido é pouco, permitindo-lhes produzir mais e com mais qualidade. Se o que lhes é exigido é muito pouco, elas se entediam, por outro lado, se tiverem de lidar com coisas para elas excessivas, ficam ansiosas. O fluxo ocorreria naquela zona delicada entre o tédio e a ansiedade.

Segundo Enkvist (2014), a metodologia, ou seja, como ensinar certa matéria a determinados alunos, é uma parte importante da formação da equipe docente porque o que faz necessariamente um professor é olhar o plano de estudos (ou o livro de texto baseado no plano de estudos), pensar em seu grupo e nos conhecimentos prévios do grupo, pensar em sua própria experiência docente, contrapesar os prós e contras de diferentes métodos e depois preparar um programa, afinal, não é a mesma coisa ensinar, por exemplo inglês, a alunos de seis, de onze, de dezesseis ou de vinte e seis anos.

### **Omnilateralidade**

Palavra originada do latim “*omni*”, “tudo”, contrapondo-se assim ao sentido de unilateralidade, a uma existência parcial. Por conseguinte, refere-se basicamente ao conceito de universalidade.

Omnilateralidade também corresponde à ideia de incompletude relacionada ao ser humano. É por si só, um conceito de definição complexa, mas que em essência refere-se à multiplicidade de perspectivas e abordagens, através das quais um objeto de estudo qualquer pode ser analisado.

Na prática social profissional, tem havido uma clara divisão entre trabalhadores técnico-manuais e trabalhadores intelectuais-teóricos. O Ensino omnilateral busca superar esta dicotomia, buscando empoderar o futuro trabalhador para que conheça e domine todas as etapas da produção ou prestação de serviços, desde as concepções teóricas estruturais até as atividades de execução. Esta perspectiva



omnilateral imbricada à formação profissional prevê a concepção do trabalhador em sua totalidade, transpondo efetivamente para as práticas pedagógicas esta perspectiva política. Promove-se assim, a integração entre cultura, ciência, humanismo e tecnologia, objetivando com isto, o desenvolvimento do estudante enquanto sujeito global ciente de sua condição humana e das necessidades intrínsecas à sua natureza pessoal e social.

Com relação a uma educação omnilateral, Goleman (2011) já afirmava que, se houvesse um remédio, ele consistiria na preparação de nossos jovens para a vida. Atualmente, deixamos a educação emocional de nossos filhos ao acaso, com consequências cada vez mais desastrosas. Uma das soluções possíveis seria adotar uma abordagem por parte das escolas em termos da educação do aluno como um todo, ou seja, juntando mente e coração na sala de aula.

O referido autor propugnava que os professores considerassem também a possibilidade de ensinar às crianças o alfabeto emocional, aptidão básica do coração, e tal como hoje ocorreria nos Estados Unidos, o ensino brasileiro poderia se beneficiar com a introdução, no currículo escolar, de uma programação de aprendizagem que, além das disciplinas tradicionais, incluísse também ensinamentos para uma aptidão pessoal fundamental, a alfabetização emocional. Assim, a formação omnilateral visaria uma formação integral dos estudantes, abrangendo todas as dimensões humanas presentes em um indivíduo, transcendendo a mera formação de mão de obra descartável para o mercado de trabalho.

Em tom de crítica, Borges (2017) lamenta o fato de as instituições educacionais modernas terem abdicado de uma formação integral de seus alunos, pois estão submetidas de tal forma à lógica mercantil capitalista e tornaram-se reféns dos critérios quantitativos em detrimento dos qualitativos. Desta forma, efetua-se uma educação destinada a angariar o maior número de adeptos discentes possível, objetivando prioritariamente capacitar uma ampla e descartável mão-de-obra barata para o capital produtivo no menor intervalo de tempo. E nesta corrida desenfreada em busca de produtividade, descarta-se como sem valor tudo o que não possa ser capitalizável, convertido em cifras, considerando mesmo como indesejáveis aqueles que porventura não priorizem a realização de negócios mercantis e não se submetem absolutamente às diretrizes mercadológicas, não importando quais lógicas os tenha conduzido à essa postura.

## Pedagogia

Segundo Ghiraldelli (2016), *Paidagogia* designava, na Grécia antiga, o acompanhamento e a vigilância do jovem. O *paidagogo* (o condutor da criança) era o escravo cuja atividade específica consistia em guiar as crianças à escola, seja a *didascaléia*, onde receberiam as primeiras letras, seja o *gymnásion*, local de cultivo do corpo. Porque, para que as crianças possam conhecer algo, faz-se necessário que alguém que detenha anteriormente o conhecimento caminhe junto com elas, caracterizando um ato que se faz junto e não que se faz para alguém. Pois aquele que conhece necessita “levar pela mão” o outro que pouco ou nada conhece, e nesse sentido, ensinar significa “conduzir à luz”.

Conforme a conceituação de Libâneo (2006), a Pedagogia é a ciência que investiga a teoria e a prática da educação, nos seus vínculos com a prática social e global. Literalmente, significa a condução de crianças, além de estudar os métodos e princípios da educação. Como ciência, estriba-se em outras áreas do conhecimento, como a Psicologia, a Sociologia e a Filosofia, ainda que esta não seja considerada ciência, mas sim um instrumento do nosso aparato cognitivo que permeia todos os saberes produzidos pelo homem. Ora, os teóricos da Pedagogia debruçam-se sobre conceitos filosóficos relacionados a esta área do saber, porém é a educação na prática que funciona como pedra de toque na adoção ou rejeição de uma ou outra perspectiva filosófica pedagógica.

Para Haydt (2011) as teorias pedagógicas em sua totalidade costumam ter seus fundamentos erigidos sobre conceitos filosóficos, encontrando, portanto, na Filosofia seus sentidos pedagógicos e pressupostos epistemológicos, bem como a estruturação de suas metas e metodologias instrucionais, o que fatalmente nos fará chegar à conclusão que a neutralidade no ato de educar não passa de uma quimera, ou então fruto de uma análise rasa sobre os fatores que determinam ou condicionam a educação. Afinal, toda escolha filosófica expressa uma visão particular de mundo e de certo modo afetiva das relações do homem com o meio no qual estiver inserto. Logo, todo profissional da área da educação deverá invariavelmente adotar posicionamentos pessoais ao eleger uma ou outra metodologia pedagógica visando um ou mais objetivos em particular. Assim, suas escolhas derivam em maior ou menor grau de suas concepções pessoais e afetivas de uma ou mais filosofias com as quais travou contato ao longo de sua jornada existencial.

Em praticamente todas as épocas anteriores ocorreu a prática de utilizar a pedagogia como elemento de transmissão de valores sobre os quais determinada sociedade se fundamentava. Por exemplo, na Grécia Antiga buscava-se a produção moral de um cidadão ativo e atuante nos assuntos de sua cidade; na Roma Antiga almejava-se a formação de um homem apto para o combate ou eloquente em suas proposições; na Idade Média europeia, buscava-se que o homem fosse fiel a um deus específico e dotado de virtudes morais válidas para aquele contexto histórico. Durante o mercantilismo e durante as Revoluções Industriais o objetivo era formar um homem apto a atender aos interesses mercantis da burguesia em ascensão. Por isso, a escola com seu caráter formativo, independentemente da época em que se encontre, sempre tem sido usada como instrumento passivo no atendimento ao cumprimento dos desejos daqueles que de fato determinam as leis na sociedade.

Basicamente, o termo pedagogia refere-se às práticas educativas que deverão ser utilizadas, levando-se em conta a idade do estudante, do jardim de infância à Educação de Jovens e Adultos (EJA). Pode ser também conceituado como a prática de educar, ensinar, encaminhar. É o ato de conduzir o interlocutor (criança, adolescente, adulto ou idoso) pelas veredas da aprendizagem na produção de conhecimento.

A Pedagogia também pode ser interpretada como filosofia da educação, no sentido de questionar (ou reformular) verdades estabelecidas pelo hábito.

Uma vez que a educação seja vista como treinamento, restaria à pedagogia ser definida como um conjunto de técnicas de treinamento, fazendo-a assim, assemelhar-se ao conceito de didática. Esta representaria, por conseguinte, um conjunto de procedimentos cognitivos voltados para uma eficiente prática educacional, e embora se refira às atividades intelectuais pedagógicas, pode ser reduzida ao mero treinamento, à prática. Assim, ambos os conceitos se imbricam de forma amalgamada, tanto ideológica quanto pragmaticamente.

Freire (1996) já afirmava acertadamente que transformar a experiência em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar. Divinizar ou demonizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado. De testemunhar aos alunos, às vezes com ares de quem possui a verdade, rotundo desacerto. Pensar

certo, pelo contrário, demanda profundidade e não superficialidade na compreensão e interpretação dos fatos.

Para Gusdorf (1978) se a instituição escolar na sua totalidade objetiva a aprendizagem da humanidade pelo homem, é evidente que o sistema pedagógico devia ter prioritariamente uma finalidade formativa.

A pedagogia não deveria ser exercida apenas na aula pelo ministério do professor, mas devia exercer-se em toda a parte, de modo que as crianças a respirassem no próprio ambiente da sua vida e devia introduzir-se nelas pela persuasão de todos os sentidos conjugados.

Segundo Soares (2010), os estudos mais recentes sobre o professor e suas práticas assumem a complexidade da docência como um pressuposto. Essa complexidade se explica pelo fato de seu exercício, voltado para garantir a aprendizagem do estudante e não para a mera transmissão de conteúdos, envolver condições singulares e exigir uma multiplicidade de saberes, competências e atitudes que precisam ser apropriados e compreendidos em suas relações. Assim, apesar de bastante difundida a crença de que o domínio dos conhecimentos específicos do campo científico ou profissional assegura a transposição para uma efetiva aprendizagem do estudante, a ausência de saberes pedagógicos limita a ação do docente e causa transtornos de naturezas variadas ao processo de ensinar e aprender.

Apropriadamente, Alves (1981) já recordava que só podemos ensinar e aprender partindo do senso comum do que o aprendiz dispõe. A aprendizagem consiste na manutenção e modificação de capacidades ou habilidades já possuídas pelo aluno, funcionando, a partir da perspectiva docente, como um limitador às pretensões educacionais ao mesmo tempo em que atua como uma matéria-prima que deve ser constantemente avaliada pelo professor.

### **Pesquisa como princípio pedagógico**

O hábito da pesquisa, que todo docente consciente busca fomentar o mais cedo possível durante o itinerário formativo do estudante, serve como instrumento de libertação do próprio aluno, uma vez que lhe permitirá não ser apenas um receptáculo passivo de conteúdos, mas conferir-lhe autonomia para que, após sérias reflexões, possa considerar as inúmeras possibilidades de fontes investigativas, tornando-se

apto a concatenar os aspectos culturais, científicos e tecnológicos com o exercício pleno de sua cidadania.

Ajudar o aluno a aprender a trabalhar de forma consistente diante das dificuldades que a vida certamente lhe apresentará pode ser uma das coisas mais úteis que um professor pode fazer em benefício do estudante.

O assunto abordado nas várias matérias que compõem a grade curricular de um curso constitui-se apenas no meio, no pretexto que condicionará o estudante a ser persistente diante de situações inusitadas não previstas em manuais técnicos ou livros didáticos, independentemente da complexidade da questão.

Segundo Taylor (2013), o professor invariavelmente defronta-se com a pertinente questão discente sobre “o momento no qual se utilizará determinada competência acadêmica na vida prática”, e francamente este docente pode afirmar com honestidade que provavelmente muitos dos conceitos aprendidos na educação formal o futuro profissional jamais irá utilizar. Por outro lado, todo o conhecimento escolar adquirido ao longo da trajetória acadêmica constituir-se-á em uma rede de informações que, imbricadas com outros conceitos, permitirão ao estudante derivar conclusões razoáveis e minimamente coerentes com a demanda da vida real, ou seja, fornecerá subsídios teóricos para que ele elabore e execute inúmeros planos de ação diante dos eventuais problemas que certamente surgirão.

### **Politecnia**

Embora literalmente signifique a “multiplicidade de técnicas”, na educação profissional ela ostenta o sentido político de independência intelectual do profissional, permitindo que compreenda seu papel na sociedade, as consequências de suas ações e, sobretudo, que consiga superar a dicotomia entre trabalho intelectual e trabalho manual, compreendendo todas as etapas produtivas de um objeto qualquer, bem como os fundamentos epistemológicos sobre os quais repousam os conceitos que determinam sua produção.

A Politecnia também é caracterizada pelo conhecimento relativamente aprofundado dos fundamentos científicos que orientam as diferentes técnicas do processo de trabalho moderno. Propõe a superação da concepção educacional elitista que costuma fundamentar-se na dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, bem como entre instrução profissional e instrução geral.

Em sua acepção negativa, a profissionalização seria interpretada como um mero adestramento laboral, como o condicionamento de uma determinada habilidade incapaz de articular-se com o conjunto do processo produtivo.

A politecnia abrange os inúmeros processos construtivos, promovendo uma concepção holística da formação humana; permitindo que o homem desenvolva plenamente suas capacidades; articulando suas capacidades intelectuais, físicas, éticas e artísticas e assemelhando-se conseqüentemente à concepção de educação omnilateral.

Espera-se que ao compreender os fundamentos e princípios produtivos, o trabalhador esteja apto a desenvolver independentemente as diferentes modalidades de trabalho, podendo então compreender profundamente o seu caráter e essência em sua totalidade. Inclusive podendo modificar substancialmente suas diretrizes de funcionamento.

De acordo com Araújo (2017), a politecnia funciona a partir da premissa da integração entre cultura, ciência e trabalho, objetivando evitar a compartimentalização do conhecimento, permitindo que o aluno tenha uma visão holística sobre como as várias áreas do saber interagem dinamicamente entre si, principalmente quando ele processa conceitos significativos à sua realidade econômica, cultural e social.

### **Processo de Ensino-aprendizagem**

Previsto na Constituição Federal de 1988, essa expressão refere-se à relação entre o que se ensina e o que efetivamente se aprende eventualmente em sala de aula. Seu sucesso depende de inúmeros fatores, porém, é na pessoa do professor que se centram as principais prerrogativas legais e funcionais sobre a responsabilidade da eficácia desta relação.

Segundo Vygotsky (2001), a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) trata-se de um estágio do processo de aprendizagem em que o aluno consegue fazer sozinho ou com a colaboração de colegas mais adiantados o que antes fazia com o auxílio do professor, isto é, dispensa a mediação docente, mostrando assim, uma relativa autonomia cognitiva. Na ótica de Vygotsky, esse “fazer em colaboração” não anula, mas destaca a participação criadora da criança e serve para medir o seu nível de desenvolvimento intelectual, sua capacidade de discernimento, de tomar a iniciativa,

de começar a fazer sozinha o que antes só fazia acompanhada, sendo ainda um valiosíssimo critério de verificação da eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

De Souza (2015) por seu turno, já destacava a importância do conhecimento prévio do aluno a respeito de um assunto em questão, ao propugnar que o fator mais importante que influiria na aprendizagem seria aquilo que o aluno já soubesse anteriormente. Isto deveria sempre ser levado em consideração e o ensino deveria depender desses dados. Também sugeria que a matéria deveria ser planejada de modo que os conceitos mais gerais e inclusivos da disciplina fossem apresentados antes, e progressivamente diferenciados pelos discentes, com a introdução posterior de detalhes específicos.

Segundo a referida autora, a aprendizagem seria mais eficiente nas ocasiões em que o aprendiz conseguisse agregar, e incorporar, novos conhecimentos ao seu repertório conceitual. Este conhecimento seria construído ao ligá-lo a novos conceitos, facilitando a compreensão das novas informações, o que daria significado real ao conhecimento adquirido. As ideias novas só poderiam ser aprendidas e retidas de maneira útil, caso se referissem a conceitos e proposições já disponíveis, que proporcionariam as âncoras conceituais necessárias para a produção de conhecimento. Desta forma, um dos principais papéis do professor consistiria em orientar o educando a assimilar a estrutura das disciplinas e a reestruturar seu próprio arcabouço cognitivo, mediante a aquisição de novos significados que poderiam promover a transformação ou apropriação de novos conceitos e princípios.

De Souza (2015) também reitera que a informação é ancorada em conhecimentos preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende, favorecendo assim a efetiva aprendizagem.

A aprendizagem significativa acontece quando um conceito mobiliza significados claros e precisos. E neste processo, nem sempre o aluno, sozinho, conseguirá fazer as relações necessárias entre aquilo que está aprendendo e o que já sabe. Além disso, ele nem sempre satisfará a todos os pré-requisitos necessários para a aprendizagem significativa de determinado material. Por isso, defende-se aqui haver considerações e técnicas que facilitem este aprendizado, de modo que não se sobrecarregue o aluno com informações excessivamente detalhadas (excesso de informações), que pouco ou quase nada contribuem para a promoção da aprendizagem significativa; também deve ser avaliada qual a melhor estratégia pedagógica a ser adotada em função do que o aluno já sabe (as já mencionadas ideias

âncoras que ele possui) e aquilo que ele conseguiu reter de determinado conteúdo. Estas considerações, que dizem respeito à manipulação da estrutura cognitiva do aluno e à adoção de técnicas que facilitem a assimilação de novos significados por ele, são denominadas de “facilitação pedagógica”.

Naturalmente, há que se observar algumas características peculiares ao nível de maturidade de cada grupo de alunos, pois Soares (2010) propugnava que, particularmente, o processo de aprendizagem de adultos pressupõe o seu engajamento consciente e voluntário. Isso equivale a dizer que eles precisam compreender a finalidade de estudar os conteúdos apresentados, entender sua lógica e ter a possibilidade de negociar as formas propostas pelo professor para trabalhar esses conteúdos e para avaliar a aprendizagem realizada, pois como explica o autor, a evolução do autoconceito do adulto é marcada pela passagem da dependência para a autonomia.

Para Kupfer (1989) o aprendizado sugere uma relação interpessoal entre quem aprende e quem ensina. Mesmo alunos denominados “autodidatas” precisam de uma base informacional que sistematize racionalmente conceitos que possam ser decodificados por quem os signifique, sendo o suporte para esta significação algo contingente, como um livro, um áudio ou mesmo outro ser humano.

Haydt (2011) pensava que o ato de ensinar e aprender, especialmente pela simultaneidade desta ação, não poderia ser tratado de forma superficial pelo professor devido exatamente à sua dinâmica interativa. A aprendizagem induzirá fatalmente a percepção docente no sentido de uma postura ativa, que confira autonomia ao estudante (criança ou adulto). Logo, suas reflexões didáticas sempre considerarão ao máximo os aspectos instrucionais nos quais se estribam levando em conta a particularidade da relação professor-aluno.

A aprendizagem autônoma é, portanto, um dos aspectos fundamentais da educação de adultos e se caracterizaria pelo desenvolvimento da inteligência crítica, do pensamento independente e da análise reflexiva. Possui caráter dinâmico e fluido, dependendo fundamentalmente da capacidade cognitiva do estudante que acaba adotando inúmeras estratégias de pensamento. Assim, a atividade pedagógica deve ser capaz de mobilizar a imaginação do aluno, habilitando-o a levantar questionamentos, propor novas perspectivas de abordagem da temática em questão, pesquisar com autonomia, tecer argumentos mais complexos e elaborados, tornando-



o apto tanto a adaptar seu entorno às suas necessidades quanto adaptar-se ao contexto de forma produtiva.

### **Trabalho como princípio educativo**

É um conceito que se constitui na relação política entre a utilização da ciência enquanto capacidade de produção somada à divisão social e técnica do trabalho. Promove uma simbiose emancipadora do trabalhador, ao imbricar de forma indissociável o caráter formativo do trabalho com os conceitos interdisciplinares abordados pela educação formal, fomentando assim a formação de um trabalhador humanizado, apto a desenvolver ao máximo suas potencialidades, além de propiciar e implementar esta condição na comunidade onde estiver inserto.

O trabalho como princípio educativo objetiva transcender a dualidade entre trabalho manual versus trabalho intelectual, busca integrar o aspecto intelectual ao trabalho produtivo, visando formar trabalhadores cidadãos, aptos a reflexão e pesquisadores tenazes, cômicos da importância do trabalho em equipe e capazes da tessitura de críticas construtivas, instrumentalizando suas visões de mundo com as inúmeras possibilidades proporcionadas pela ciência tecnológica.

Para Manacorda (2007), o ensino industrial surgiria como resultado da junção entre ensino e trabalho produtivo e buscaria a superação da unilateralidade na concepção discente, habilitando-o à alternância em suas ocupações futuras, nas quais esteja apto a conciliar as exigências laborativas da sociedade com as suas inclinações e preferências pessoais. Esta alternativa pedagógica teria surgido não apenas a partir da divisão do trabalho, mas também da divisão da sociedade em classes, e conseqüentemente do próprio homem acuado em sua visão unilateral. Desta forma, a omnilateralidade promoveria o resgate da unidade da sociedade humana ao compatibilizar os fins sociais com a singularidade humana, uma vez que adotaria efetivamente a concepção do trabalho não apenas como uma ação exclusivamente voltada ao mercado, mas também e principalmente como um princípio de educação dos agentes humanos que constituem uma sociedade.

A educação na EPT vincula os conhecimentos técnicos e tecnológicos ao manejo profissional destas competências, permitindo que o profissional detenha o máximo possível de conhecimentos sobre as estruturas conceituais que orientam sua prática, sua execução efetiva e as finalidades políticas que possam advir de sua

especialidade. Na prática a implementação dessa teoria seria consubstanciada no treinamento de cada trabalhador no maior número de ramos de trabalho, permitindo que em virtude da introdução de novos meios de produção ou mesmo por eventuais transformações na divisão laboral ou possível demissão, este trabalhador possa ocupar-se em outro ofício de forma rápida e eficiente.

A figura do professor torna-se essencial para vislumbrar a dimensão do trabalho como princípio educativo, pois segundo Fazenda (1998), ele é o sujeito que observa, pensa, fala e age, além de deparar-se continuamente com situações inusitadas e inéditas, não previstas em cursos de licenciatura ou manuais de formação. Situações estas somente superáveis pelo recurso aos potenciais do seu próprio ser, que veicula todo o seu intrínseco saber, interagindo com a situação, o pensamento e a ação. A partir de sua criatividade, originalidade e critérios de escolha é que se manifesta sua competência didática, e conseqüentemente suas práticas educativas. Em sua competência profissional é onde a distância entre intenções pedagógicas e a realidade social na qual atua é desfeita, orientando-o como adaptar seus recursos conceituais e pedagógicos à realidade de uma prática de ensino-aprendizagem eficaz.

Pelo exposto, conclui-se que o processo formativo do estudante da EPT busca harmonizar sua preparação para o trabalho profissional com a compreensão das relações de trabalho atuais, superando desta forma a dualidade entre trabalho intelectual e execução laboral.

Quanto ao aspecto ontológico do vocábulo, “trabalho” relaciona-se à dimensão da vida humana, constituindo-se em um processo através do qual, o ente humano transforma a si e a natureza na qual se encontra circunscrito, bem como as relações sociais como um todo. Assim, o trabalho representa as várias concepções da constituição social, por conseguinte, conferindo sentido e atribuindo valoração à existência humana.

Ao referir-se ao trabalho estritamente quanto às suas possibilidades como princípio educativo, pode-se ressaltar as noções de politecnia e de omnilateralidade; expressões que direcionam a compreensão no sentido que a plenitude da realização humana somente efetiva-se mediante o desenvolvimento de suas potencialidades, capacidade produtiva e realização pessoal. Aspectos estes que conferem valor e significado à existência da escola e dos processos através dos quais ela se legitima, o que denominamos “educação”.

A palavra “trabalho” aqui referida, não significa uma modalidade estrita de emprego ou ocupação laboral, devendo ser considerada em sua acepção filosófica, que a associa ao fornecimento do máximo de condições possíveis para a realização das potencialidades humanas, visando uma formação omnilateral.

A partir da perspectiva filosófica, o trabalho não se reduz em hipótese alguma à mera atividade laboral, mas refere-se primordialmente à expressão de todas as dimensões da vida humana. Assim, a noção de trabalho como princípio educativo supera sua interpretação como mera técnica didática ou métodos processuais de aquisição do saber, constituindo-se assim em um fundamento ético e político que permeia todas as dimensões da vida humana.

Uma vez que o estudante compreenda as relações de poder e produção que constituem a complexidade do mundo do trabalho, tornar-se-á um agente político apto a encontrar soluções possíveis que possibilitem as transformações socioculturais, políticas e econômicas presentes no seu entorno social, exercendo um papel ativo na construção de outras sociedades possíveis, centradas na pessoa do ser humano, este sim, o fim de toda produção intelectual ou laborativa.

## Considerações finais

Este compêndio de palavras e expressões, utilizadas de forma específica no contexto da Educação Profissional e Tecnológica, abordados nessa Cartilha Educacional não pretende esgotar todos os principais conceitos da EPT, mas principalmente servir de suporte conceitual para quem necessita compreender o básico sobre os pressupostos teóricos que norteiam esta ímpar modalidade educacional. Espera-se então, que este trabalho supra as necessidades que fatalmente surgirão para todos aqueles que tenham interesse em aventurar-se nas searas da EPT.

Os conceitos expressos nessa cartilha buscaram organizar subsidiariamente o desenvolvimento da relação de ensino-aprendizagem, permitindo que os interessados percebam a intrincada rede de relações que compõem uma realidade utilizada como objeto de estudos e reflexões.

Este trabalho é de fundamental importância pedagógica, pois para que as pessoas interessadas compreendam o significado, a abrangência e a profundidade de um projeto educacional nos moldes da EPT, faz-se necessário que dominem minimamente os conceitos que o estruturam, para, após estabelecer relações entre esses conceitos, ter de forma clara em suas mentes o que que eles significam e o que não significam.

Esta cartilha veicula conceitos que pretendem produzir saberes, permitindo assim que o docente não seja apenas um conteudista tradicional, mas alguém que potencialmente conduzirá quem ainda não sabe ao universo do saber.

Por fim convém considerar que essa cartilha pode muito bem ser atualizada, incrementada e expandida, uma vez que muitos conceitos e significações também têm prazo de validade (como praticamente todas as convenções humanas) e precisam ser modificados e atualizados dentro de um contexto sociocultural em determinados intervalos de tempo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência**. São Paulo: Loyola, 1981.
- ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Cláudio Nei da. **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017.
- BORDIEU, Pierre. **A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.
- BORGES, Bruno Gonçalves. **Filosofia da Educação e formação de professores**. Jundiaí: Paco Editorial, 2017.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- COMENIUS, Johani Amós. **Didática Magna**. São Paulo: Loyola, 1981.
- DA SILVA, Adriano Larentes. **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: IFSC, 2016.
- DE MASI, Domênico. **O ócio criativo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
- DE SOUZA, Maria A. V. F. **Aprendizagem em diferentes perspectivas: uma introdução**. Vitória: Ifes, 2015.
- DURKHEIM, Emile. **Educação e Sociologia**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- EINSTEIN, Albert. **Como vejo o Mundo**. Tradução de H. P. de Andrade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.
- ENKVIST, Inger. **Repensar a Educação**. 1. ed. São Caetano do Sul: Bunker Editorial, 2014.
- FAZENDA, Ivani **Catarina. Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas: Papyrus, 1998.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. **Escola sem Partido: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: LPP, UERJ, 2017.
- GHIRALDELLI, Paulo. **O que é Pedagogia**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2016.
- GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.
- GUSDORF, George. **Professores pra quê? Para uma pedagogia da pedagogia**. 4. ed. Lisboa: Moraes Editores, 1978.

HARARI, Yuval Noah. **21 lições para o século XXI**. São Paulo: Schwarcz S.A, 2018.

HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de Didática Geral**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2011.

KHAN, Salman. **Um mundo, uma escola: a educação reinventada**. Rio de Janeiro: Intrínseca Ltda., 2013.

KNOWLES, Malcolm. **Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KONDER, Leandro. **O que é dialética?** São Paulo: Brasiliense, 2008.

KUPFER, Maria Cristina. **Freud e a Educação**. São Paulo: Scipione, 1989.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_. **Adeus professor, adeus professora? novas exigências educacionais e profissão docente**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MANACORDA, Mário Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas, São Paulo: Editora Alínea, 2007.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

\_\_\_\_\_. **Os 7 saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PILETTI, Claudino. **Didática Geral**. 23. ed. São Paulo: Ática, 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho Científico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROMAN, Jakobson. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Cultrix, 2003.

ROUSSEAU, Jean Jacques. **Emílio, ou da Educação**. 3. ed. São Paulo: DIFEL, 1979.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 42. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

\_\_\_\_\_. **Política Educacional Brasileira: limites e perspectivas**. 7 jun. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reveducacao/%20article/view/108/96>> Acesso em: 31 jul. 2021.

SOARES, SR., e CUNHA, MI. **Formação do professor: a docência universitária em busca de legitimidade**. Salvador: EDUFBA, 2010.

TAYLOR, Mali. **Um bom professor faz toda a diferença**. Rio de Janeiro: Sextante, 2013.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VYGOTSKI, Lev Semenovich. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. tradução de Paulo Bezerra. 1ª edição - São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WESTBROOK, Robert B. **John Dewey**. Fundação Joaquim Nabuco. Recife: Massangana, 2010.