



Diciembre 2019 - ISSN: 1989-4155

## A RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

## RELACIÓN PROFESOR-ALUMNO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

## THE TEACHER-STUDENT RELATIONSHIP IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESS

Marcos Garcia de Souza<sup>1</sup>  
Samuel Antonio Silva do Rosario<sup>2</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Marcos Garcia de Souza y Samuel Antonio Silva do Rosario (2019): "A relação professor-aluno no processo de ensino e aprendizagem", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (diciembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/12/relacao-professor-aluno.html>

### Resumo

No contexto escolar, existem diversas situações que interferem nos processos de ensinar e aprender que podem comprometer a assimilação de conhecimentos dos alunos. A aprendizagem é um processo relacionado à mudança de comportamento do estudante na atividade de ensino e, portanto, é fundamental que o docente identifique os fatores que, direta ou indiretamente, participam na relação professor-aluno e podem prejudicar o ato de ensinar e aprender. No processo de ensino, o docente tem a função de mediar a relação aluno-conteúdo, assim como planejar e desenvolver seu trabalho de modo que facilite a assimilação de conhecimentos e desenvolvimento de habilidade do aluno. Nesse sentido, o planejamento das ações didática do professor deve ser baseado nos elementos que interferem o processo de aprendizagem do aluno e o fator político-ético deve regular a relação professor-aluno. Além disso, para facilitar a aquisição de novos conhecimentos, é fundamental considerar os saberes já adquiridos pelo aluno e compreender o processo educativo que visa, entre outras coisas, a formação do cidadão.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Ensino; Conhecimento; Relação professor-aluno.

### Resumen

En el contexto escolar, hay varias situaciones que interfieren en los procesos de enseñanza y aprendizaje que pueden comprometer la asimilación del conocimiento de los alumnos. El aprendizaje es un proceso relacionado con el cambio de comportamiento del estudiante en la actividad docente y, por lo tanto, es esencial que el profesor identifique los factores que, directa o indirectamente, participan en la relación profesor-alumno y pueden dificultar el acto de enseñar y aprender. En el proceso de enseñanza, el profesor tiene la función de mediar la relación estudiante-contenido, así como planificar y desarrollar su trabajo para facilitar la

<sup>1</sup> Professor do Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Marabá Industrial), Mestre em Matemática (UFPA), Especialista em Matemática.(UNICAMP), Graduado em Matemática (UNICAMP), E-mail: marcos.souza@ifpa.edu.br

<sup>2</sup> Professor do Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Marabá Industrial), Mestre em Matemática (UFPA), Especialista em Matemática e Ciências Naturais (FCV), Especialista em Ciências Biológicas (FAERP), Graduado em Matemática (UEPA), Graduado em Ciências Biológicas (UNIASSSELVI), E-mail: samuel.rosario@ifpa.edu.br

asimilación del conocimiento y el desarrollo de las habilidades del alumno. En este sentido, la planificación de las acciones didácticas del profesor debe basarse en los elementos que interfieren con el proceso de aprendizaje del alumno y el factor político-ético debe regular la relación profesor-alumno. Además, para facilitar la adquisición de nuevos conocimientos, es esencial considerar los conocimientos ya adquiridos por el alumno y comprender el proceso educativo que apunta, entre otras cosas, a la formación del ciudadano.

**Palabras clave:** Aprendizaje; Enseñanza; Conocimiento, Relación profesor-alumno.

#### **Abstract**

In the school context, there are several situations that interfere in the teaching and learning processes that may compromise the assimilation of students' knowledge. Learning is a process related to the change of student behavior in the teaching activity and, therefore, it is essential for the teacher to identify the factors that, directly or indirectly, participate in the teacher-student relationship and may hinder the act of teaching and learning. In the teaching process, the teacher has the role of mediating the student-content relationship, as well as planning and developing their work in order to facilitate the assimilation of knowledge and development of student skills. In this sense, the planning of the teacher's didactic actions should be based on the elements that interfere with the student's learning process and the political-ethical factor should regulate the teacher-student relationship. In addition, to facilitate the acquisition of new knowledge, it is essential to consider the knowledge already acquired by the student and to understand the educational process that aims, among other things, the formation of the citizen.

**Keywords:** Learning; Teaching; Knowledge; Teacher-student Relationship.

## **1. INTRODUÇÃO**

Nos processos de ensino e aprendizagem, os alunos não aprendem tudo o que se ensina.

Embora isso seja notório, mas os fatores que influenciam na ocorrência desse fato, nem sempre são percebidos ou dada a importância no cotidiano da sala de aula.

Por essa razão, faremos uma breve reflexão sobre o processo de ensino, o processo de aprendizagem, a relação professor-aluno, os elementos básicos que causam essa problemática, e também a estreita relação que eles possuem por meio de diagrama, figura e comentários, para evidenciar esses fatores no dia a dia do ambiente escolar e propor situações que minimizem a defasagem de aprendizagem.

Antes disso, é importante compreender o processo educativo na formação do aluno que, segundo LIBÂNEO (2013, p. 21, grifos nossos), o conceito de **processo educativo** é:

o desenvolvimento *unilateral da personalidade* (intelectual, físico, social, moral, caráter) visando à formação de qualidades humanas e sua relação com o meio sociocultural que acarretam à concepção de mundo, ideias, valores, modos de agir, que se traduzem em convicções ideológicas, morais, políticas, princípios de ação frente a situações reais e desafios da vida prática.

Para fundamentação teórica, consideramos a concepção histórico-social e construtivista, porque entendemos que todo aluno possui uma estrutura própria de personalidade, valores, pretensões e sua estrutura mental real ou efetiva (linguagem, esquemas operatórios concretos e abstratos). Em outras palavras, o aluno não é só estudante. Ele tem uma matriz social e histórica que traz para o ambiente escolar e social.

De modo semelhante, o professor não é só docente, possui suas convicções filosóficas, traços individuais, formação acadêmica, enfim, é um ser histórico-social e intelectual.

Nesse contexto, os saberes já adquiridos pelos alunos e o professor-mediador como construtor de suas ações pedagógicas, visando à aprendizagem dos alunos são questões fundamentais no processo de aquisição de conhecimentos e no desenvolvimento de habilidades.

## **2. PROCESSOS FORMAIS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Os processos de ensino e aprendizagem formalizam-se nas instituições de ensino, pois, é o lugar onde são (ou deveriam ser) pensadas, analisadas, discutidas e sistematizadas, coletiva e democraticamente, as formas, as condições, os critérios e as ações para construir, assimilar e emitir conhecimentos e desenvolver habilidades.

Segundo MATUI (1995, p. 93), a assimilação significa “tornar semelhante, tomar à forma de”, e consiste em tornar o objeto de estudo semelhante às estruturas mentais do sujeito, para ser incorporado nessas estruturas.

Para bem conduzir esses processos, é preciso ter uma nítida compreensão sobre como aprendemos por meio do ensino e quais as variáveis (internas e externas) interferem nos processos de ensino e aprendizagem.

Sabe-se que todo comportamento é um meio de alcançar o equilíbrio cognitivo, ou seja, a cada momento ocorre um desequilíbrio cognitivo no sujeito, por falta ou desejo de algo. Isso gera um certo grau de tensão, que impulsiona a sua estrutura cognitiva desequilibrada a reestabelecer um novo equilíbrio cognitivo.

Por isso, sempre que o indivíduo se depara com uma situação ausente (em parte ou no todo) de sua estrutura mental, ele entra em estado de desequilíbrio cognitivo (uma nova possibilidade orgânica provoca a ruptura entre o sujeito e o meio). Nesse momento, a assimilação e a acomodação são acionadas para estabelecer o equilíbrio. Mas isso só ocorrerá se o sujeito (re)organizar ou modificar os seus esquemas mentais e acomodá-los à sua estrutura cognitiva.

PENTEADO (1980, p. 86 e 87, grifo nosso) esclarece que os esquemas mentais são “modelos estratégicos generalizáveis e *mutáveis* de uma determinada ação do sujeito, por meio dos quais a mente realiza a assimilação.”

Nesse contexto, a equilibração constitui o fator importante no desenvolvimento cognitivo.

### **2.1 APRENDIZAGEM FORMAL – um processo de (re)construção de conhecimentos**

Na educação escolar, a aprendizagem formal é um processo que resulta mudanças desejáveis de comportamentos do aluno, por assimilação conhecimentos, em consequência da interação (observação, treino, experiência) aluno-objeto de aprendizagem, sob a orientação do professor. Em outras palavras, pode-se dizer que a aprendizagem é um processo cognitivo entre o sujeito e o objeto de aprendizagem, para (re)construir conhecimentos, por mediação do professor.

Entende-se por o objeto de aprendizagem é “tudo aquilo que desperta a curiosidade e possa vir a ser estudado pelo indivíduo.”

Por isso, a importância de o professor selecionar a matéria de estudo, com a finalidade de aguçar o interesse e que seja adequada à capacidade de o aluno aprender.

Ainda nesse contexto, MELO (1979, p. 29, grifos nossos) afirma que:

Aprender é modificar o comportamento – por meio de treino ou da experiência – visando a alcançar uma resposta melhor e mais adequada às situações-estímulo que nos apresentam. Essa modificação do comportamento abrange alterações na maneira de *pensar, sentir e agir*.

Na construção de conhecimentos, o pensamento é um método que consiste no movimento de transformação do abstrato (multiplicidade sensível) para o concreto (unidade inteligente). É a maneira de produzir o concreto. Em outras palavras, o pensamento possibilita a transposição da ação para a conceituação.

Nesse sentido, o docente ao planejar suas aulas (construção de uma sequência de atividades didáticas) deve submeter à reflexão, o que propor para os alunos, de modo que o ato de ensinar, conduza-os ao desenvolvimento de suas estruturas cognitivas (processamento de informações, estilos de pensamento, organização do conhecimento, comportamentos relativos a tomadas de decisão) e suas habilidades mentais, para aperfeiçoar a observação, a compreensão, o pensamento independente, a análise-síntese, a aplicação, ou seja, seu domínio cognitivo, com o propósito de se apropriar e criar novos conhecimentos, e também sejam capazes de utilizá-los na resolução problemas do seu cotidiano.

## **2.2 ENSINO FORMAL – um processo que visa apropriação de conhecimentos**

O ensino é um processo consciente e sistematizado que, por meio da comunicação, visa orientar tecnicamente a aprendizagem dos alunos.

Com isso, o professor tem a tarefa de planejar, organizar e sistematizar as suas ações pedagógicas, tendo em vista facilitar a aprendizagem dos alunos e maximizar seus desempenhos.

Recomenda-se ao professor considerar as peculiaridades do aluno (capacidades, habilidades, experiências prévias e estilos de aprendizagem), para planejar e desenvolver seu trabalho pedagógico.

Isso significa que a maneira de ensinar depende em saber como se aprende, como o aluno entende e aborda as tarefas propostas, à forma que estabelece as relações com as situações de aprendizagem, e também considerar as peculiaridades próprias do objeto de aprendizagem que ele vai assimilar.

Por isso, sugere-se que o ensino deve ser pensado a partir da realidade dos alunos, para propor situações de aprendizagem que criem os primeiros nexos de assimilação de conhecimentos. Além disso, todo ensino deve ser conduzido a suscitar atenção, participação e reação do aluno, pois, a aprendizagem não se efetiva, sem a participação ativa do aluno.

Para isso, o professor deve articular, de diversos modos, os conceitos e as propriedades da matéria que vai ensinar, pois, segundo GOMES (2000):

O conceito só se constrói quando se descobrem as características ou as **propriedades específicas** de determinado objeto (...). Todo conceito implica, necessariamente, uma **compreensão** (propriedades

específicas) e uma **extensão** (a quem ou a que se aplicam essas propriedades específicas).

É importante destacar que os conceitos e as proposições com maior poder de generalização (os mais inclusivos) abrangem aqueles com menor poder de generalização (os menos inclusivos).

Isso propõe que o professor deve identificar os diferentes níveis de abstração e generalização dos conceitos e das propriedades de cada matéria, para relacioná-los de modo adequado com as ideias já existentes na estrutura cognitiva do aluno, para facilitar a apropriação de conhecimentos, pois, não é adequado exigir que o aluno aprenda aspectos particulares de um novo assunto, sem antes ter adquirido uma estrutura de conhecimentos em nível apropriado de inclusividade.

Há que se distinguir, também, as características e os tipos de conceitos (sincrético, complexo e potencial), para que o professor possa utilizá-los no momento adequado.

Para MATUI (1995, p. 138), os objetos com nexos vagos, subjetivos e com referência aos fatores perceptivos são atributos dos conceitos sincréticos. Os conceitos que se relacionam a agrupamentos concretos de objetos com nexos factuais, chamam-se conceitos complexos. Por fim, os conceitos com maior grau de abstração e generalização são os conceitos potenciais que servem como elo para os conceitos científicos – aqueles construídos nas ciências, onde se adotam objetividade, método e rigor.

Assim, recomenda-se o professor associar os conhecimentos prévios do aluno aos conceitos e as propriedades mais amplos, para a modificação ou criação de novos esquemas, de modo que resulte à aquisição de conhecimentos, pois, segundo SAINT-ONGE (2001, p.10):

(...) não é a proclamação, a exposição diante dos alunos de nosso próprio saber que basta para ativar o processo de aprendizagem. (...) Trata-se de estabelecer uma relação que ativa o processo de aprendizagem em função de capacidades particulares a adquirir.

Ainda nesse contexto, MATUI (1995, p. 95 e 96) descreve como ocorre o processo de criação de novos esquemas ou a modificação dos já existentes na estrutura cognitiva do sujeito. Ei-lo: “quando o sujeito interage com o objeto de aprendizagem para assimilá-lo, tenta incluí-lo ao esquema que já possui. Caso não consiga, é porque o esquema que possui não é adequado. Diante disso, o sujeito pode utilizar uma das seguintes ações:

- modificar o esquema já existente, de modo que o objeto possa ser assimilado; ou
- criar um novo esquema no qual o objeto possa ser incluído.”

Esses procedimentos de alterações dos esquemas são formas de acomodações. Porém, “a acomodação pode ocorrer tanto antes quanto depois da assimilação.”

Por essa razão, para ocorrer a ativação do processo de aprendizagem no aluno, o professor deve provocar o desequilíbrio cognitivo nele, a fim de romper seu estado atual de equilíbrio, em busca de esquemas novos, para (re)estabelecer o equilíbrio cognitivo.

Os processos de assimilação e acomodação permitem que o sujeito passe de um estado de menor equilíbrio cognitivo para outro de maior equilíbrio.

Esse movimento dialético, é que faz o sujeito superar conflitos e contradições.

O novo estado de equilíbrio entre a assimilação e a acomodação é a adaptação do sujeito ao meio.

Não obstante, a inserção de novos elementos à estrutura cognitiva precisa de organização, ou seja, uma operação mental que, por meio de nexos lógicos, esses elementos são organizados à estrutura cognitiva, devido à inclusão por assimilação. Em outras palavras, “a organização é a tomada de consciência do próprio pensamento.” (MATUI, 1995, p. 100)

Outros aspectos que ocorrem no processo de ensino, para aquisição de conhecimentos, são os níveis de desenvolvimento real e potencial, e também a zona de desenvolvimento proximal propostos por Vygotsky (1896 – 1934).

Vejamos a relação entre as formas de desenvolvimento das estruturas mentais do aluno com o ensino.

### **2.2.1 O ensino e o nível de desenvolvimento real**

Os conhecimentos já adquiridos pelo aluno definem o nível desenvolvimento efetivo dele, ou seja, os saberes que ele já adquiriu.

A partir desses conhecimentos é que o professor planeja e orienta todo o seu trabalho. Ressalta-se que não adianta ensinar algo para alguém que ainda não adquiriu uma potencial capacidade para aprender novos conhecimentos.

Nessa perspectiva, o ato de ensinar precisa criar um elo entre o nível de desenvolvimento real do aluno e a sua área de desenvolvimento proximal, separados pelo limite de compreensão dos conhecimentos que ele já possui e os novos conhecimentos a adquirir.

Para isso, recomenda-se que professor proponha situações de aprendizagem estimuladoras e significativas, de modo que o aluno possa alcançar essa capacidade, para integrar novos conhecimentos.

### **2.2.2 O ensino e a área de desenvolvimento proximal**

Segundo Vygotsky, a área de desenvolvimento proximal “define àquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de amadurecimento (...)”. Em outras palavras, “compreende as operações mentais em amadurecimento (...). São processos que estão em estado de formação (...)” (MATUI, 1995, p 120)

Sob a orientação do professor e situações de aprendizagem propostas por ele, a área de desenvolvimentos proximal hoje passará a ser, por meio do processo de ensino, um novo nível de desenvolvimento real.

Nesse sentido, o professor deve refletir sobre a natureza e a diversidade da matéria de estudo, identificar uma série de tarefas suscetíveis que estimule a curiosidade do aluno e desperte seu interesse em desbravar o objeto de aprendizagem, utilizar técnicas para ativar a curiosidade, métodos de ensino, entre outros.

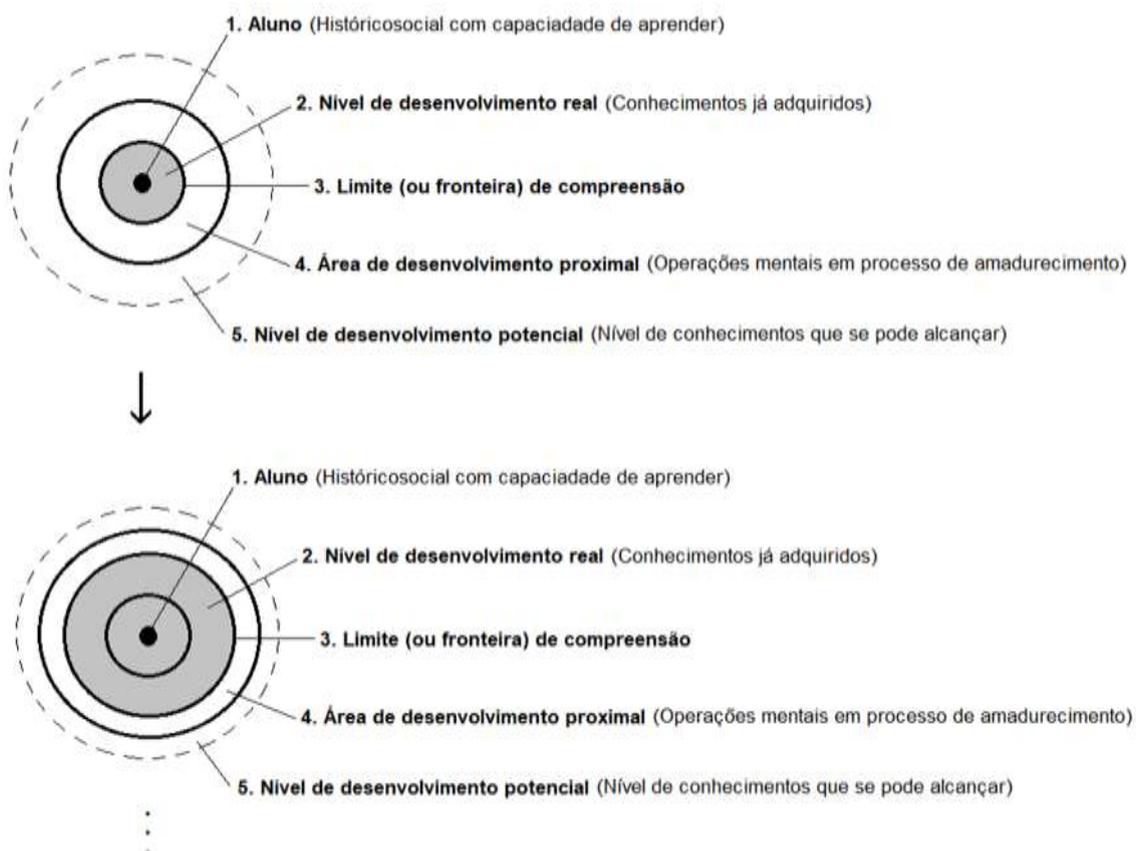
### **2.2.3 O ensino e o nível de desenvolvimento potencial**

Para Vygotsky, o nível de desenvolvimento potencial é o nível que o aluno pode alcançar em matéria de assimilação de conhecimentos, ou seja, é até onde o aluno pode chegar, com os conhecimentos e habilidades que já possui.

Segundo MATUI (1995, p. 120), isso é determinado por meio de resolução de problemas e sob a orientação do professor e colegas de classe. É a capacidade de o aluno resolver problemas com o auxílio de outras pessoas.

Nesse contexto, o professor elabora situações de aprendizagem a partir dos conhecimentos que os alunos já possuem, porém, com grau de dificuldade ascendente, de modo que, ao final da realização das tarefas no tempo estipulado, o docente possa identificar o nível potencial dos alunos e, portanto, da classe. Isto se repetirá na forma de “círculos concêntricos crescentes”, devido a construção e aquisição de novos esquemas mentais incorporados aos conhecimentos anteriores.

Portanto, o ensino deve criar elos entre o nível de desenvolvimento real do aluno, a área de desenvolvimento proximal e o nível de desenvolvimento potencial, de modo que o conhecimento já aprendido gere novos conhecimentos, na forma de círculos concêntricos ascendentes sem fim, conforme ilustrado nas FIGURAS a seguir.



**Figura 1: O ensino relacionado com os níveis e a área de desenvolvimento cognitivo do aluno.**  
**Fonte – Acervo do Autor**

Assim, para a aquisição de novos conhecimentos, deve-se partir dos saberes já adquiridos pelos alunos.

O ensino deve possibilitar maior compreensão do objeto de conhecimento, para que as operações mentais em amadurecimento sejam potencializadas à construção de novos esquemas, que possibilite a assimilação de conhecimentos.

O professor identifica esses conhecimentos e, a partir deles, planeja suas ações pedagógicas para criar a área de desenvolvimento proximal. Além disso, elabora tarefas significativas (aquelas que despertam o interesse, a curiosidade, a investigação), para ativar a reflexão dos alunos sobre o objeto de estudo e mostrar até onde eles podem avançar, para potencializar suas capacidades de aprender e, assim, construir um novo nível de desenvolvimento real, porém, superior àquele inicial.

Isso se traduz como uma estratégia de ensino elaborada pelo professor, visando a assimilação de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades pelos alunos.

Os meios devem servir de facilitadores da aprendizagem e, conjugados com a técnica (diz que para ensinar é necessário conhecer os conceitos do processo didático, saber empregar suas conclusões no momento oportuno e considerar às peculiaridades pessoais do aluno), produzam maior rendimento, para alcançar melhores resultados, com um mínimo de esforço e tempo.

### **3. ELEMENTOS FUNDAMENTAIS QUE INTERFEREM NO ATO DE ENSINAR E APRENDER**

Na sala de aula, a relação professor-aluno não é simples, pois, há diversos fatores que interferem direta ou indiretamente nessa interação e, por conseguinte, no processo de ensino e aprendizagem.

Assim, para desenvolver as ações de ensino que minimizem a defasagem de aprendizagem é necessário ter a clareza de que os aspectos de natureza político-ética, cognitivo-afetiva e de sensibilidade influenciam nesses processos.

#### **3.1 O elemento político-ético**

Na dinâmica das manifestações pessoais no processo de ensino e aprendizagem, fazem parte as ações do professor, os comportamentos dos alunos frente às atitudes do professor e vice-versa, e também os instrumentos reguladores ou normativos que formalizam essa relação.

Para que essas ações e atitudes ocorram de modo satisfatório no processo de ensino e aprendizagem, e os alunos tenham êxito, deve-se criar uma relação de confiança, respeito e satisfação na interação professor-aluno.

Dessa forma, surge o duplo aspecto político-ético como elemento orientador-regulador desses comportamentos.

Com referência à dimensão política, ela é uma das metas da educação atinente à formação cidadã, pois, a política “dirige-se em vista do bem comum de todas as atividades humanas”. (RIOS, 2010, p. 106)

Ainda, segundo a autora: “É no espaço político que transita o poder, que se configuram acordos, que se estabelecem hierarquias, que se assumem compromissos (...) e a necessidade de sua articulação com a ética.”

Dessa forma, a tarefa política do professor é construir o seu trabalho com a participação coletiva e exercitar os direitos e deveres, visando à construção cidadã do aluno.

É necessário, também, fomentar a participação dos agentes nesse processo (direção, coordenação, professores, alunos, família, comunidade), para ampliar a discussão democrática e produtiva sobre os objetivos, os conteúdos, as metodologias, os critérios, os recursos pedagógicos, os instrumentos e as formas de avaliação que norteiam os processos de ensino e aprendizagem, para a tomada de decisões consciente, visando formar pessoas melhores que contribuam para o bem comum nas atividades do homem na sociedade.

À medida que essas ações produzirem resultados desejáveis, notar-se-á a dimensão política sinalizando a qualidade no ambiente escolar e, sobretudo, com reflexos positivos na sociedade.

Em relação à dimensão ética, que significa “morada do homem”, é o lugar transformado pelas intervenções humana, ou seja, está associada ao espaço cultural do homem.

A partir de determinados costumes, a ética está relacionada à formação de valores. E sua natureza configura a ideia de um dever ser do homem, cuja ação tem como princípio, o respeito e a solidariedade para realizar um bem coletivo. (RIOS, 2010, p. 108)

Ainda nesse contexto, cita NODARI (2011, p. 73):

(...) Ao receber uma informação qualquer, cumpre à razão prática de fornecer os juízos, enquanto que a virtude ética transforma esses juízos em uma ordem (...) como disposição de caráter, se manifesta (sic) somente enquanto o homem desejar de modo correto atingir o bem. (DÜRING, 1976, p. 521)

Os valores e as ações são provenientes dos conhecimentos acumulados pela humanidade ao longo do tempo, definem o mundo e criam significados, determinando à forma de organizar a vida em sociedade e, portanto, à formação intelectual, social e cultural do homem. Nota-se, assim, a importância da ética como elemento interventor na relação professor-aluno, para construir e ampliar o espaço cultural e as relações sociais.

Para que a relação professor-aluno seja estabelecida de modo democrático, com vistas à aprendizagem dos alunos, Carl Ransom Rogers (1902 – 1987) propôs o Contrato de Estudo.

Esse instrumento didático, constitui “uma técnica educativa pela qual o professor facilita a aprendizagem do aluno, entrando em acordo, mediante um consenso mútuo, periodicamente revisto, acerca do método de trabalho, da quantidade de matéria a ser estudada e da nota proporcional máxima estudada e ao rendimento nessa matéria.”

A prática consciente e o bom funcionamento desse “contrato” contribuirão para reduzir a discrepância entre o ensinar e o aprender na relação professor-aluno.

### **3.2 Motivação**

Antes de tratarmos a motivação, enseja-se diferenciar motivo (situação estimuladora interna) de incentivo (situação estimuladora externa).

Em princípio, o professor incentiva os alunos a estudarem e aprenderem, fornecendo estímulos para gerar a autoconfiança nos alunos, de modo que eles criem vários motivos para aprender.

O motivo é, portanto, toda situação estimuladora capaz de produzir reação no aluno, para que ele aprenda.

A ação do sujeito (as práxis) pode ser estimulada por fatores internos (os motivos) ou por fatores externos (os incentivos). Neste caso, o professor atua como incentivador, pois, fornece estímulos externos, a fim de promover a motivação no aluno.

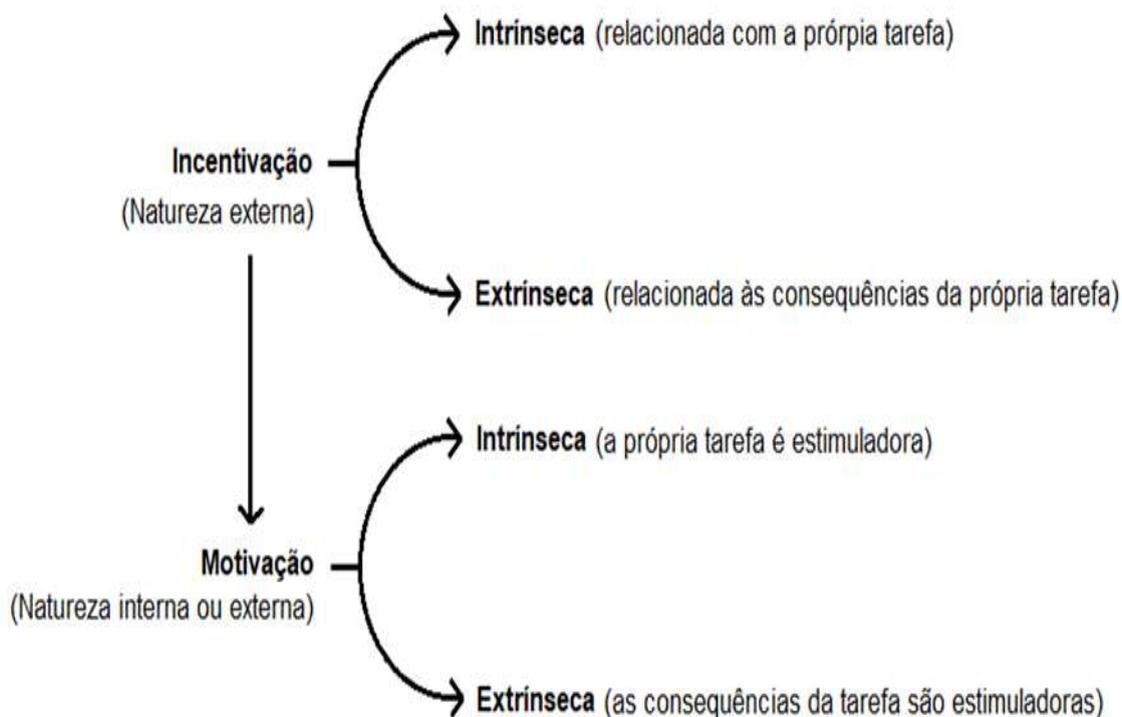
Segundo DUARTE (1986, p. 175, grifos nossos), a motivação refere-se ao conjunto de elementos fisiológicos, afetivos, sociais e intelectuais que *interagem reciprocamente* para determinar a conduta de um indivíduo. É o desejo de satisfazer uma necessidade ou atingir uma meta.

Nessa reciprocidade, a motivação pode ocorrer por situações estimuladoras internas ou externas.

Quando o aluno tem interesse próprio em aprender e estudar a tarefa de aprendizagem, isto é, o ato de fazer a tarefa é compensador, ele apresenta motivação intrínseca.

Por outro lado, se o aluno não apresenta interesse pela tarefa em si, mas, por razões alheias à própria tarefa ou suas consequências, ele está manifestando motivação extrínseca.

O diagrama a seguir simplifica a relação entre incentivo e motivação.



**DIAGRAMA 1:** Relação entre incentivação e motivação no processo de ensino e aprendizagem..

*Fonte – MELO, p. 104, adaptado.*

Destaca-se, ainda, que os incentivos precisam estar em sintonia com os motivos, a fim de obter algum resultado desejável.

O professor, por meios de incentivos, procura motivar os alunos para a aquisição de conhecimentos.

Os incentivos serão operantes quando a retenção, a compreensão e a transferência do conhecimento se transformarem em motivação intrínseca nos alunos. Para isso, é necessário que o conteúdo ou a tarefa proposta pelo docente seja significativa para os alunos. Do contrário, por mais que seja árdua a proposta, ela conduzirá à aprendizagem superficial.

Adverte-se que os alunos podem estar motivados, mas se o ambiente for hostil, a motivação tenderá a se extinguir. Além disso, quando se realiza um esforço sem compreender a meta e o valor para esse fim, a motivação é enfraquecida e resultado tende a ser insatisfatório.

A motivação aumenta o grau de rendimento do aluno, pois, faz perceber melhor a situação estimuladora, estrutura melhor a resposta e desperta um estado de tensão pronto para reagir.

Portanto, em todos os momentos de aquisição de conhecimentos é necessário que coexistam motivos e incentivos.

### **3.3 Domínio cognitivo-afetivo do aluno**

Os domínios cognitivo e afetivo referem-se aos níveis de aprendizagem. Eles interferem diretamente no processo de aquisição de conhecimentos.

PENTEADO (1980, p. 43, 44 e 206) entende que: O domínio cognitivo refere-se à apropriação de conhecimento e operações mentais. É caracterizado pelas mudanças intelectuais atinente a apreensão consciente, compreensão, generalização das propriedades e relações obtidas na abstração sobre o objeto de estudo, aquisição dos diversos modos, aplicações dessas propriedades de relações, análise-síntese e avaliação. Em especial, os processos mentais complexos dos alunos, tais como “estilos de pensamentos, processamento das informações, organização do conhecimento e comportamentos relativos a tomadas de decisão.”

Ainda, segundo a autora: “Se a estrutura cognitiva (conjunto de ideias presentes num indivíduo, bem como as suas propriedades organizacionais) de um aluno for clara e organizada adequadamente, a aprendizagem e a retenção de um assunto “novo” são sensivelmente facilitadas. Se ela é instável, ambígua, desorganizada, a aprendizagem fica prejudicada.”

Nesse sentido, o professor deve organizar as suas ações pedagógicas considerando a quantidade, a clareza e a organização do conhecimento presentes no aluno, para facilitar a aquisição de conhecimentos. Ademais, os conceitos inseridos nas tarefas propostas ao aluno devem partir de conceitos menos abstratos para os mais abstratos, pois, os conceitos mais abrangentes têm maior poder de inclusão do que os menos abrangentes.

O domínio afetivo diz respeito às mudanças comportamentais esperadas em atitudes, interesses, valores e apreciações. (PENTEADO, 1980, p. 211)

Nesse contexto, destaca a percepção (sensorial e intelectual) como elemento importante no processo de aprendizagem, pois, segundo ela, a percepção “é um ato pelo qual o indivíduo, organizando as suas sensações e interpretando-as, **opõe-se** a um objeto que se torna cognoscível.” A percepção *sensorial* (observação das coisas) relacionada à formação de hábitos e a percepção *intelectual* associada ao que é interpretado e compreendido. Destaca-se também elemento reflexivo no processo de aquisição de conhecimentos, pois: “o ser humano é uma *sentimentalidade inteligente*.”

Para RIOS (2010, p. 97, grifos nossos), “a sensibilidade está relacionada com o **potencial criador** e com a **afetividade** dos indivíduos, que se desenvolve num **contexto cultural** determinado.”

Nesse sentido, afirma OSTROWER (1986):

“a sensibilidade do indivíduo é **aculturada** e por sua vez orienta o **fazer** e o **imaginar individual**. (...) guia o indivíduo nas considerações do que para ele seria importante (...). A sensibilidade se converte em **criatividade** ao ligar-se estreitamente a uma **atividade social significativa** para o indivíduo.” (RIOS, 2010, p. 97, grifos nossos)

Na relação com o processo educativo, a sensibilidade é “algo que vai além do sensorial e que diz respeito a uma ordenação das sensações, uma apreensão consciente da realidade, ligada estreitamente à intelectualidade.” (RIOS, 2010, p. 97)

Desse modo, a presença da sensibilidade nas ações pedagógicas do trabalho docente constitui importante elemento para a aquisição de conhecimentos do aluno, e também fator de clareza do saber-fazer do professor.

Portanto, uma prática pedagógica que não considera a sensibilidade como elemento relacionado ao processo de aprendizagem, comprometerá o conhecer e o realizar e, por conseguinte, a aquisição consciente de conhecimentos.

#### **4. SITUAÇÕES DIDÁTICAS PARA O ENSINO**

O professor é quem conhece a matéria (ou o conteúdo) a ensinar, sente-se à vontade para orientar a aprendizagem dos alunos e, dessa forma, está preparado para remover os obstáculos do caminho dos alunos e motivá-los.

Por esse motivo, sugere-se considerar os sete princípios de situações didáticas propostos por MELO (1979, p. 33-34), para orientar à metodologia do professor no ato de ensinar, de modo que os alunos obtenham autêntica assimilação de conhecimentos.

Princípio	Orientação metodológica
1	Incentivar e orientar o aluno, para perceber melhor o estímulo.
2	Apresentar o estímulo de forma clara.
3	O aluno deverá repetir a resposta certa, para fixar a conexão entre o estímulo-resposta. Nunca se deve repetir a resposta incorreta, para não fixar o erro.
4	Se a resposta é incorreta, deve-se apresentar o estímulo de outra forma, para facilitar a sua compreensão.
5	Sempre que o aluno enunciar a resposta correta, o <i>feedback</i> positivo deve ser apresentado.
6	Em aprendizagens complexas, deve-se desmembrar e analisar cada um de seus elementos. Ao final, sintetizá-lo para gerar a resposta certa.
7	Após a fase inicial de aquisição das aprendizagens complexas, devem ser retomadas em intervalos temporais crescentes, para que não sejam esquecidas.

## 5. CONCLUSÃO

A reflexão sobre os fatores básicos que interceptem no processo de ensinar e aprender, por meio da interação professor-aluno, projeta um novo olhar e postura para lidar com essas questões inerentes ao ambiente escolar e à formação cidadã dos alunos.

Destaca-se que o trabalho do professor deve partir dos conhecimentos prévios dos alunos, para construir um planejamento coerente com a realidade e, assim, possibilite uma autêntica aprendizagem de conhecimentos pelos alunos.

Para que isso ocorra, é necessário compreender o significado do processo educativo na formação dos alunos, a relação do ensino com os níveis de desenvolvimento cognitivo dos discentes, pois, dificilmente eles aprenderão caso não tenham adquirido capacidade e maturidade para assimilar novos conhecimentos, sobretudo, aqueles mais complexos.

A postura do professor como orientador (ou mediador) na interação aluno-conteúdo e entre os alunos tem influência direta na aprendizagem que pode gerar situações aversivas, à medida que a relação seja hostil, ou positiva à medida que se estabelece um diálogo de democrático.

A compreensão dos processos ensino e aprendizagem no ambiente escolar pelo docente produzirá a performance que se projetará no meio social e indicará o grau de transformação de si mesmo e da realidade.

Portanto, embora existam fatores que influenciem no processo de ensinar e aprender, essa reflexão proporcionará um novo olhar ao docente, de modo a contribuir para a aquisição de conhecimentos.

## 6. REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Ismael Belo de. O prazer da produção científica. São Paulo, 1996.
- BIGGE, Morris L. Teorias da aprendizagem para professores. Traduzido por: José Augusto da Silva Pontes e Marcos Antônio Rolfini. São Paulo, 1977.
- DUARTE, Sérgio Guerra. Dicionário brasileiro de educação. Rio de Janeiro, 1986.

GOMES, Solange. Proposta Educacional. São Paulo, 2000.

LIBÂNIO, José Carlos. Didática. São Paulo, 2013.

MATUI, Jiron. Construtivismo: Teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino. São Paulo, 1995.

MELO, Irene Carvalho. O processo didático. Rio de Janeiro, 1979.

NODARI, Paulo César. Por quê? : A arte de perguntar. São Paulo, 2011.

PENTEADO, Wilma M. A. Psicologia e ensino. São Paulo, 1980.

PIAGET, Jean. A equilibração das estruturas cognitivas. Paris-França, 1975. Traduzido por:

PENA, Marion Merlone dos Santos. Rio de Janeiro, 1976.

RIOS, Terezinha Azevedo. Compreender e ensinar por uma docência da melhor qualidade. São Paulo, 2010.

SAINT-ONGE, Michel. O ensino na escola. O que é, como se faz. São Paulo, 1999. Traduzido por STELA, Maria Gonçalves. São Paulo, 2001.