

# Aula 11 – Teorias da Aprendizagem e o Trabalho do Coordenador



## Objetivos de Aprendizagem

Ao final desta aula, você será capaz de:

1. **Analisar** criticamente as contribuições de Piaget, Vygotsky, Wallon e Ausubel, transpondo a teoria clássica para a gestão pedagógica contemporânea.
2. **Correlacionar** os princípios do Construtivismo e do Sociointeracionismo com as descobertas recentes da Neurociência aplicada à educação.
3. **Identificar**, por meio da observação de sala de aula, as concepções pedagógicas subjacentes às práticas docentes, oferecendo feedbacks assertivos.
4. **Integrar** as teorias da aprendizagem com as demandas atuais de inclusão (DUA), educação antirracista e uso de tecnologias digitais (IA).

# Introdução à Temática

O coordenador pedagógico frequentemente se vê imerso em burocracias e urgências cotidianas que podem afastá-lo do núcleo de sua função: o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, para orientar professores, intervir em dificuldades de aprendizagem e implementar currículos inovadores, é indispensável um domínio profundo das **Teorias da Aprendizagem**. Elas não são apenas conteúdos de concurso ou relíquias acadêmicas; são as lentes pelas quais enxergamos como o ser humano constrói conhecimento. Em 2025, revisitar esses clássicos exige um olhar atualizado, que cruze a epistemologia genética com a neurobiologia e a zona de desenvolvimento proximal com a inteligência artificial.

Se um professor reclama que os alunos "não prestam atenção", o coordenador embasado em Wallon e na Neurociência investigará a dimensão afetiva e os sistemas atencionais do cérebro. Se a queixa é sobre a falta de base, a teoria de Ausubel sobre conhecimentos prévios iluminará o caminho para um diagnóstico preciso.

Entender como o aluno aprende é a base para qualquer intervenção pedagógica eficaz. Quando um coordenador domina essas teorias, ele deixa de dar "dicas" baseadas no senso comum e passa a oferecer orientações fundamentadas cientificamente.

# O Caminho desta Aula

Nesta aula, faremos mais do que uma revisão histórica. Vamos dissecá-las sob a ótica da gestão. Você verá como Piaget ajuda a entender o erro não como falha, mas como etapa; como Vygotsky justifica o trabalho em grupo e a mediação tecnológica; como Wallon coloca a emoção no centro da cognição; e como Ausubel orienta o planejamento eficaz. Tudo isso costurado com as exigências da educação inclusiva, antirracista e digital.

01

---

## O Quarteto Fantástico

Piaget, Vygotsky, Wallon e Ausubel na prática da coordenação.

03

---

## Olhar Clínico

Como identificar teorias na prática de sala de aula.

02

---

## Neurociência e Aprendizagem

O diálogo entre biologia e pedagogia.

04

---

## Desafios Contemporâneos

Inclusão, tecnologias e a gestão da aprendizagem.

# Jean Piaget: A Epistemologia Genética na Gestão Escolar

Jean Piaget, embora biólogo de formação, revolucionou a educação ao investigar não *o que* se aprende, mas *como* se aprende. Para o coordenador pedagógico, a essência da teoria piagetiana reside na compreensão de que o conhecimento não é uma cópia da realidade, mas uma construção que resulta da interação do sujeito com o objeto. Isso desmonta a ideia de que o professor "transmite" saber. O professor, na verdade, cria situações-problema que desequilibram as estruturas mentais do aluno, forçando-o a agir (mental ou fisicamente) para reestabelecer o equilíbrio em um nível superior.



# Assimilação, Acomodação e o Erro Construtivo

Aos olhos de 2025, os conceitos de **assimilação** e **acomodação** são ferramentas poderosas para o coordenador. A assimilação ocorre quando o aluno tenta entender algo novo usando esquemas que já possui. A acomodação acontece quando esses esquemas são insuficientes e precisam ser modificados. O papel da coordenação é garantir que o planejamento docente promova esse "conflito cognitivo". Se a aula for fácil demais, há apenas assimilação mecânica; se for difícil demais, não há conexão. O aprendizado real acontece na zona de desafio ajustado, onde o aluno precisa reformular suas hipóteses.

## O Erro como Janela

Outro ponto crucial para a coordenação é a visão piagetiana sobre o **erro**. Em uma perspectiva tradicional, o erro é punido e evitado. Na perspectiva construtivista piagetiana, o erro é a janela para a lógica do aluno.

## Pergunta Diagnóstica

Quando um coordenador analisa as provas ou atividades junto com o professor, ele deve incentivar a pergunta: "Por que o aluno respondeu isso?". Geralmente, há um raciocínio lógico por trás do erro, uma hipótese que foi construída, mas que precisa ser refinada.

## Ferramenta de Gestão

Transformar o erro em ferramenta diagnóstica é uma das maiores contribuições que Piaget oferece à gestão pedagógica.

Além disso, a teoria dos estágios de desenvolvimento (sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal) serve como um guia de adequação curricular. Um erro comum que o coordenador deve vigiar é a tentativa de "queimar etapas", apresentando conceitos abstratos para crianças que ainda necessitam do suporte concreto. A neurociência moderna confirma que áreas do córtex pré-frontal necessárias para certas abstrações amadurecem tardiamente. Portanto, respeitar os estágios de Piaget é, também, respeitar a biologia do desenvolvimento cerebral, evitando frustrações desnecessárias tanto para docentes quanto para discentes.

# Piaget e a Metodologia Ativa: O Aluno como Protagonista

A aplicação direta da teoria piagetiana na sala de aula moderna se manifesta através das Metodologias Ativas. Se Piaget afirma que "aprender é agir", então uma sala de aula onde os alunos permanecem passivos, apenas ouvindo, é antagônica à aprendizagem profunda. O coordenador pedagógico deve usar esse argumento teórico para combater o excesso de aulas expositivas. Ao propor *Problem Based Learning* (PBL) ou Sala de Aula Invertida, o coordenador não está apenas seguindo uma moda; está aplicando o princípio da construção do conhecimento através da ação e da resolução de problemas.

❏ **Importante:** A interação entre pares, embora mais enfatizada por Vygotsky, também é valorizada por Piaget como fator de desequilíbrio. Quando alunos com hipóteses diferentes discutem um problema, o confronto de pontos de vista gera a necessidade de reacomodação cognitiva.

Para a gestão escolar, isso significa que o barulho de uma sala de aula trabalhando em grupos não é bagunça, mas o som da construção do conhecimento. O coordenador precisa educar o olhar da equipe e até dos pais para entender que a "ordem e silêncio" absolutos podem ser, muitas vezes, sinônimos de estagnação cognitiva.

No contexto da **Educação Inclusiva**, a teoria piagetiana nos lembra que cada sujeito tem seu ritmo de equilibração. A adaptação curricular não é um favor, mas o reconhecimento de que a construção do conhecimento é individual. O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) conversa com Piaget ao oferecer múltiplas formas de ação e expressão. Permitir que um aluno demonstre seu entendimento construindo um modelo físico em vez de escrever um texto é validar a inteligência prática e concreta, respeitando o estágio ou a característica cognitiva daquele estudante específico.

# Monitorando a Autonomia do Aluno



Para o coordenador, o desafio é monitorar se o planejamento do professor prevê a autonomia do aluno. Planos de aula onde todas as ações são ditadas pelo professor ("copiem", "abram o livro", "repitam") inibem a autoria do pensamento.

**A pergunta chave na hora de revisar um plano de aula é: "Onde está a ação do aluno aqui?".** Se a resposta for apenas "copiar do quadro", o plano precisa ser revisto à luz da epistemologia genética, buscando inserir pesquisa, experimentação e criação.



# Lev Vygotsky: O Sociointeracionismo e a Mediação

Enquanto Piaget foca na biologia e na interação com o objeto, Lev Vygotsky amplia a lente para a cultura e a interação social. Para o coordenador pedagógico, Vygotsky é o teórico fundamental para justificar a importância do trabalho colaborativo e do papel docente como mediador intencional. A premissa básica é que as funções psicológicas superiores (como a linguagem, o planejamento e a abstração) têm origem social. Elas nascem nas relações entre as pessoas para depois serem internalizadas pelo indivíduo. Ou seja, aprendemos com o outro para sermos nós mesmos.

# A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

O conceito mais célebre e útil para a gestão pedagógica é a **Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)**. Ela é a distância entre o que o aluno já sabe fazer sozinho (nível real) e o que ele consegue fazer com ajuda (nível potencial). O ensino eficaz, para Vygotsky, deve atuar exatamente nessa zona. Se o professor ensina o que o aluno já sabe, é entediante. Se ensina o que está muito além da capacidade de ajuda, é frustrante. O coordenador deve orientar os professores a identificarem a ZDP de seus alunos através de diagnósticos constantes, planejando intervenções que sirvam como "andaimes" para o aprendizado.



A **mediação** é a chave do processo. O professor não é um mero facilitador passivo; ele é o parceiro mais experiente que organiza os signos e instrumentos culturais para alavancar o desenvolvimento do aluno. Em 2025, o conceito de mediador se expande. O "parceiro mais experiente" pode ser um colega de classe, um software educativo ou até uma Inteligência Artificial bem orientada. O coordenador deve estimular práticas de monitoria e aprendizagem cooperativa, onde a heterogeneidade da turma é vista como riqueza: quem sabe mais ensina, e ao ensinar, elabora melhor seu próprio conhecimento.

A importância da **linguagem** e dos signos culturais na teoria vygotskyana oferece um suporte robusto para a Educação Antirracista e a implementação da Lei 10.639/03. Se o desenvolvimento cognitivo depende dos instrumentos culturais disponíveis no meio, uma escola que oferece apenas referências eurocêntricas limita o desenvolvimento de seus alunos, especialmente os negros e indígenas, ao negar-lhes signos de identificação e poder. O coordenador deve usar Vygotsky para defender um currículo rico, diversificado e representativo, entendendo a cultura não como adorno, mas como matéria-prima da mente.

# Vygotsky e a Cultura Digital: Novos Instrumentos, Novas Mentes

A teoria vygotskyana é surpreendentemente adaptável à era digital. Vygotsky afirmava que o homem transforma a natureza e a si mesmo através do uso de instrumentos (ferramentas físicas) e signos (ferramentas mentais, como a linguagem). Hoje, o computador, o smartphone e a Inteligência Artificial são os novos instrumentos culturais que modificam estruturalmente nossa forma de pensar. O coordenador pedagógico deve compreender que a tecnologia não é apenas um suporte para "passar conteúdo", mas uma ferramenta que reconfigura a cognição dos estudantes.

## Mediação Tecnológica

No contexto do hibridismo e das plataformas adaptativas, a tecnologia atua como um elemento de mediação sofisticado. Algoritmos de IA podem identificar lacunas de aprendizagem com precisão e oferecer trilhas personalizadas, atuando dentro da ZDP de cada aluno de forma escalável, algo que um professor sozinho teria dificuldade em fazer para 40 alunos simultaneamente.

O papel do coordenador é desmistificar a tecnologia, mostrando aos professores que essas ferramentas potencializam a interação pedagógica, liberando o docente para uma mediação mais humana e qualificada nos momentos presenciais.

## Gestão Baseada em Dados

A **Gestão Baseada em Dados** também encontra eco no pensamento de Vygotsky. Ao analisar os dados de desempenho, o coordenador está mapeando o nível de desenvolvimento real dos alunos para planejar as intervenções que os levarão ao nível potencial. Os dados não são fins em si mesmos, mas indicadores de onde a mediação é necessária.

📌 **Atenção:** Entretanto, a mediação humana continua insubstituível. A tecnologia fornece a informação, mas a construção de sentido, a ética e a aplicação contextualizada desse saber dependem da interação social, do debate e da orientação docente. O coordenador deve vigiar para que a escola não se torne um "centro de treinamento com telas", onde cada aluno fica isolado em seu dispositivo. A sala de aula deve ser o espaço da troca, da colaboração e do conflito de ideias, utilizando o digital para enriquecer, e não substituir, a experiência humana de aprender junto.

# Henri Wallon: A Afetividade como Motor da Aprendizagem

Henri Wallon traz para o centro do debate pedagógico uma dimensão frequentemente negligenciada pelas escolas conteudistas: a **afetividade**. Diferente de Piaget e Vygotsky, que focaram mais na cognição, Wallon defende que o ser humano é uma unidade completa, onde inteligência, afetividade e motricidade são indissociáveis. Para o coordenador pedagógico, Wallon é o alicerce teórico para trabalhar a **Educação Socioemocional** e a saúde mental na escola. Não se aprende se o emocional estiver desorganizado.

Wallon postula que a emoção é a primeira forma de comunicação e de entendimento do mundo. Antes da linguagem verbal, o bebê se comunica pelo choro, pelo sorriso, pelo tônus muscular. Na escola, essa ligação permanece. Um ambiente escolar hostil, amedrontador ou indiferente bloqueia os processos cognitivos.



# Emoção, Movimento e Cognição

A neurociência atual corrobora Wallon ao mostrar que o sistema límbico (emoções) regula a entrada de informações para o córtex pré-frontal (raciocínio). O coordenador deve estar atento ao clima escolar: gritos, humilhações ou pressão excessiva não geram disciplina, geram bloqueio intelectual.



## Integração Total

Inteligência, afetividade e motricidade são indissociáveis no desenvolvimento humano



## Emoção Primeiro

A emoção é a primeira forma de comunicação e permanece central na aprendizagem



## Movimento é Pensamento

O movimento corporal é pensamento em ação, especialmente na infância

A teoria dos estágios de Wallon também destaca a alternância entre momentos voltados para a construção do eu (centrípetos) e momentos voltados para o conhecimento do mundo (centrífugos). Isso ajuda o coordenador a entender, por exemplo, a "crise" da adolescência ou a agitação da educação infantil. O movimento, para Wallon, é pensamento em ação. Escolas que obrigam crianças pequenas a ficarem sentadas por horas estão indo contra a natureza do desenvolvimento infantil. O coordenador deve incentivar práticas pedagógicas que integrem o corpo, o movimento e a expressão artística.

No trabalho com os professores, a perspectiva walloniana é essencial para abordar a relação professor-aluno. O conflito em sala de aula não é apenas indisciplina; é muitas vezes uma manifestação de desconforto afetivo ou motor. Ao orientar um professor com dificuldades de gestão de sala, o coordenador deve perguntar: "Como está o vínculo afetivo com essa turma?". Sem vínculo, não há autoridade pedagógica, apenas autoritarismo. A construção de um ambiente seguro e acolhedor é pré-requisito para qualquer ensino de matemática ou gramática.

# Wallon e as Competências da BNCC: Saúde Mental e Convivência

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define dez competências gerais, dentre as quais se destacam a empatia, a cooperação, o autoconhecimento e o autocuidado. Essas competências são a tradução prática da teoria de Wallon para o século XXI. O coordenador pedagógico tem a missão de garantir que o desenvolvimento socioemocional não seja tratado como uma atividade isolada ("aula de sentimentos" uma vez por semana), mas como um eixo transversal que perpassa todas as práticas escolares e a convivência diária.

## Saúde Mental Docente

A saúde mental docente também deve ser analisada sob a ótica walloniana. O professor é um ser completo; seu estado emocional impacta diretamente sua capacidade cognitiva e sua prática pedagógica. O coordenador deve ser um observador atento dos sinais de *burnout* e estresse na equipe. Espaços de escuta, acolhimento e valorização profissional são estratégias de gestão fundamentadas na compreensão de que a afetividade regula a produtividade. Uma equipe emocionalmente adoecida não consegue sustentar um ambiente de aprendizagem saudável para os alunos.

## Educação Inclusiva

Em relação à **Educação Inclusiva**, Wallon nos ensina que a diferença não deve gerar exclusão, mas sim novas formas de interação. A afetividade é o canal que permite a inclusão real. Um aluno com deficiência pode ter limitações cognitivas ou motoras, mas sua capacidade afetiva é plena e serve como porta de entrada para o desenvolvimento. O coordenador deve orientar os professores e os cuidadores a estabelecerem vínculos positivos, evitando a visão assistencialista ou capacitista.

A inclusão acontece quando o aluno se sente pertencente e valorizado no grupo.

A gestão de conflitos na escola ganha outra dimensão com Wallon. O conflito é inerente às relações humanas e pode ser motor de desenvolvimento se bem mediado. O coordenador não deve apenas "abafar" as brigas, mas usá-las como material pedagógico para trabalhar a alteridade e a regulação emocional. As assembleias escolares e os círculos restaurativos são ferramentas práticas que operacionalizam essa visão, permitindo que a emoção seja expressa e elaborada coletivamente, transformando a escola em uma comunidade de aprendizagem e de cuidado.

# David Ausubel: A Aprendizagem Significativa

David Ausubel traz uma contribuição pragmática e essencial para o planejamento pedagógico: o conceito de **Aprendizagem Significativa**. Diferente da aprendizagem mecânica (decoreba), onde a informação fica solta e é esquecida rapidamente, a aprendizagem significativa ocorre quando uma nova informação se ancora em conceitos relevantes já existentes na estrutura cognitiva do aluno. Esses conceitos prévios são chamados de **subsunçores**. Para o coordenador pedagógico, a lição é clara: não se constrói um prédio sem fundações.



## Levantamento de Conhecimentos Prévios

O papel do coordenador é garantir que os planos de ensino prevejam o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos. Antes de iniciar um conteúdo sobre "Revolução Industrial", o professor deve investigar o que os alunos já sabem sobre fábricas, trabalho, máquinas ou mudanças sociais.



## Ancoragem do Novo Saber

Esses conhecimentos prévios, mesmo que incompletos ou ingênuos, são as âncoras onde o novo saber se fixará. Se o aluno não tiver os subsunçores necessários (por exemplo, não entender o conceito de "produção"), a aula será apenas um som passando pelos seus ouvidos, resultando em aprendizagem mecânica.



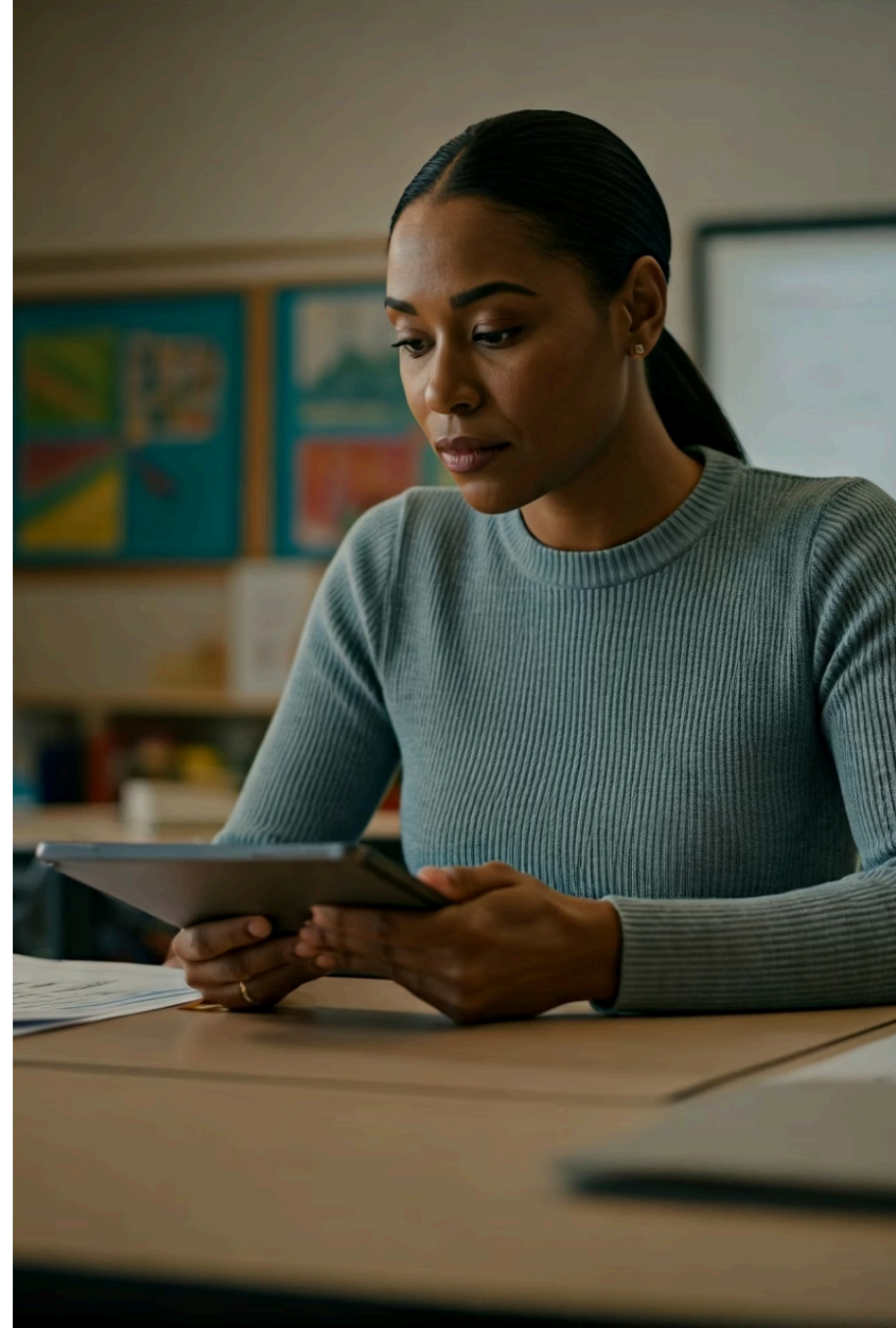
## Organizadores Prévios

Ausubel também introduz a ideia dos **organizadores prévios**. São materiais ou estratégias introdutórias que servem de ponte entre o que o aluno sabe e o que ele precisa saber. Pode ser um vídeo, um texto curto, uma discussão ou um mapa mental apresentado *antes* do conteúdo complexo.

O coordenador deve orientar os professores a usarem esses recursos estrategicamente. Em vez de chegar na sala e começar a escrever fórmulas no quadro, o professor deve preparar o terreno cognitivo, ativando as âncoras mentais dos estudantes.

# Avaliação Diagnóstica e Subsunçores

Essa teoria é particularmente útil para a **avaliação diagnóstica**. O coordenador deve institucionalizar a diagnose não apenas no início do ano, mas no início de cada nova unidade didática. Isso permite ajustar o planejamento à realidade cognitiva da turma. Se a diagnose mostra que a turma não possui os subsunçores necessários (pré-requisitos), o coordenador deve apoiar o professor na decisão de "parar e voltar", fazendo uma recuperação desses conceitos base, em vez de seguir adiante com um currículo que ninguém está acompanhando.



# Ausubel e a Gestão Baseada em Dados

A conexão entre a teoria de Ausubel e a **Gestão Baseada em Dados** é direta e poderosa. Em 2025, as escolas dispõem de uma quantidade massiva de dados gerados por avaliações externas, plataformas adaptativas e registros internos. Esses dados são, na verdade, mapas dos subsunçores dos alunos. Quando o coordenador analisa um relatório do Saeb ou de uma plataforma de IA e percebe que 60% dos alunos do 5º ano não dominam a "localização de informações explícitas em textos", ele identificou a ausência de uma âncora fundamental.

## Replanejamento Cirúrgico

Com essa informação, o replanejamento pedagógico deixa de ser um palpite e vira uma estratégia cirúrgica. O coordenador pode reunir a equipe e dizer: "Colegas, segundo Ausubel, sem essa habilidade de leitura (subsunçor), nossos alunos não conseguirão aprender História ou Ciências através do livro didático. Precisamos focar nisso agora".

## Intervenções Precisas

Os dados iluminam a estrutura cognitiva da escola, permitindo intervenções precisas. Isso evita o desperdício de tempo ensinando conteúdos avançados para quem ainda não consolidou o básico.

A aprendizagem significativa também exige que o conteúdo tenha **significado lógico** (seja bem estruturado) e **significado psicológico** (faça sentido para a vida do aluno). Aqui entra a contextualização. O coordenador deve questionar: "Por que estamos ensinando isso? Como isso se conecta com a realidade do aluno?". O ensino descontextualizado tende a ser memorístico. A integração com tecnologias e metodologias de projetos ajuda a dar esse sentido prático, mostrando a utilidade do conhecimento na resolução de problemas reais.

# A Postura do Aluno na Aprendizagem Significativa



Por fim, a postura do aluno é vital. Ausubel diz que o aluno precisa *querer* aprender significativamente. Se a única motivação for passar na prova, ele optará pela memorização mecânica.

**O coordenador e os professores devem trabalhar para criar uma cultura de aprendizagem onde a compreensão seja mais valorizada que a nota.**

Isso envolve mudar os instrumentos de avaliação, privilegiando questões que exijam relação e aplicação de conceitos, e não apenas a evocação de fatos isolados.

# Neurociência Aplicada à Educação: A Nova Fronteira

A **Neurociência** não é uma teoria pedagógica em si, mas uma ciência que valida ou refuta as práticas educacionais. Em 2025, é inadmissível que um coordenador pedagógico ignore o funcionamento biológico do órgão responsável pela aprendizagem: o cérebro. Compreender a neuroplasticidade, os sistemas atencionais e o papel do sono e da nutrição na cognição é fundamental para orientar a comunidade escolar e combater "neuromitos" (como a ideia de que usamos apenas 10% do cérebro ou de que existem estilos de aprendizagem visuais/auditivos fixos).

## Neuroplasticidade, Atenção e Memória



### Neuroplasticidade

A **Neuroplasticidade** é a capacidade do cérebro de se reorganizar fisicamente em resposta a experiências. Isso derruba o determinismo biológico ("ele não aprende porque nasceu assim"). O coordenador deve usar esse conceito para motivar professores a não desistirem de alunos com dificuldades. Todo cérebro é capaz de aprender, desde que receba os estímulos adequados, na frequência certa e com a metodologia correta. A repetição espaçada e a prática deliberada são estratégias neurocientíficas para consolidar as sinapses e transformar memória de curto prazo em memória de longo prazo.



### Sistemas Atencionais

Os **Sistemas Atencionais** são outro ponto crítico. O cérebro não consegue prestar atenção em tudo ao mesmo tempo. A atenção é um recurso finito e seletivo. Aulas monótonas, longas e sem variação de estímulos fazem o cérebro entrar em modo de economia de energia (devaneio). O coordenador deve orientar os professores a "quebrarem" a aula em blocos de 15 a 20 minutos, alternando as modalidades didáticas (fala, vídeo, debate, exercício). Isso "reinicia" o ciclo de atenção e mantém o cérebro engajado.



### Sono e Memória

A relação entre **Sono e Memória** é uma questão de saúde pública nas escolas. É durante o sono que o cérebro consolida o que foi aprendido e limpa as toxinas metabólicas. O coordenador deve levar esse debate para as reuniões de pais, explicando que adolescentes que dormem pouco terão, inevitavelmente, queda de rendimento e instabilidade emocional. A escola não pode resolver isso sozinha, mas tem o dever de educar as famílias sobre a higiene do sono como pré-requisito para o sucesso acadêmico.

# O Encontro do Construtivismo com a Neurociência

Muitas vezes, teorias pedagógicas e neurociência parecem caminhar em paralelo, mas elas convergem poderosamente. O **Construtivismo** (Piaget/Vygotsky) postula que o conhecimento é construído ativamente. A **Neurociência** confirma isso ao mostrar que aprender fisicamente altera a estrutura do cérebro (criação de novas sinapses). Aprender passivamente gera traços de memória fracos; aprender ativamente, resolvendo problemas e engajando emoções, gera redes neurais robustas e mielinizadas (mais rápidas).

## Validação das Metodologias Ativas

O coordenador pedagógico pode usar a neurociência para validar as metodologias ativas defendidas pelos teóricos clássicos. Por exemplo, quando Vygotsky fala da importância da interação social, a neurociência explica que o cérebro humano é social por natureza; aprendemos por imitação (neurônios-espelho) e a interação libera neurotransmissores como ocitocina e dopamina, que facilitam a aprendizagem. Portanto, trabalhos em grupo não são apenas uma preferência ideológica, são uma estratégia biologicamente eficaz.

## Emoção e Cognição

Da mesma forma, a ênfase de Wallon na emoção encontra respaldo na descoberta de que a amígdala (centro emocional) pode "sequestrar" o córtex pré-frontal em situações de estresse intenso, bloqueando o raciocínio lógico. Isso valida cientificamente a necessidade de um ambiente escolar acolhedor e seguro. O coordenador pode explicar aos professores: "Quando gritamos com o aluno, o cérebro dele entra em modo de sobrevivência (luta ou fuga) e desliga o modo de aprendizado. Não é uma escolha dele, é biologia".

Essa convergência também ajuda a despatologizar comportamentos. Nem toda agitação é TDAH; muitas vezes é a necessidade natural de movimento do cérebro infantil ou uma reação a um método pedagógico inadequado. O coordenador com essa visão integrada evita o encaminhamento excessivo de alunos para a área médica e foca em adequar a prática pedagógica às necessidades do cérebro em desenvolvimento. A neuroeducação é a ferramenta que transforma a pedagogia de uma arte intuitiva para uma ciência baseada em evidências.

# Teorias da Aprendizagem e a Educação Antirracista

Como as teorias clássicas, escritas por homens brancos europeus no século passado, podem apoiar a **Educação Antirracista** e a Lei 10.639/03? A resposta está na leitura crítica e na apropriação dessas teorias. Vygotsky, ao afirmar que somos constituídos pela cultura, nos dá a base para entender o impacto devastador do racismo estrutural. Se a cultura fornece os signos para a construção da identidade, uma cultura escolar que apaga a história e a contribuição negra está negando aos alunos negros os instrumentos para uma constituição psíquica saudável e empoderada.

❏ **Representatividade como Mediação:** O coordenador deve usar o conceito vygotskyano para justificar a necessidade de representatividade nos materiais didáticos, na literatura e nas referências científicas apresentadas em aula. Não se trata apenas de "cumprir a lei", mas de fornecer os "instrumentos mediadores" necessários para que todas as crianças, brancas e negras, construam uma visão de mundo equânime. A ausência de referências negras é uma "mediação negativa" que ensina, silenciosamente, a superioridade branca.

Wallon e a afetividade também são cruciais aqui. O racismo é uma violência que atinge a dimensão afetiva do aluno, gerando sentimentos de inferioridade e insegurança que bloqueiam a aprendizagem. O coordenador deve estar vigilante: apelidos pejorativos ou piadas racistas não são "brincadeiras de criança", são ataques diretos à estrutura emocional que sustenta a cognição. A escola antirracista, sob a ótica walloniana, é aquela que ativamente constrói a autoestima e o pertencimento de todos os estudantes.

Além disso, é preciso descolonizar o próprio currículo das teorias de aprendizagem, trazendo pensadores não-ocidentais e valorizando os saberes ancestrais e comunitários, que muitas vezes se alinham perfeitamente com o sociointeracionismo. A aprendizagem em comunidades tradicionais africanas e indígenas, baseada na oralidade, na observação e na vida coletiva, é uma forma rica de construção de conhecimento que deve ser reconhecida e valorizada na escola. O coordenador tem o papel de ampliar o repertório teórico da equipe para além do cânone eurocêntrico.

# Inclusão e Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)

A **Educação Inclusiva** não é mais uma opção, é um imperativo legal e ético. As teorias da aprendizagem oferecem o substrato para implementar o **Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)**. O DUA propõe que o currículo deve ser desenhado desde o início para atender a todos, prevendo barreiras e criando flexibilidade. Isso conversa diretamente com a ideia de Piaget de que cada sujeito tem seu tempo de equilíbrio e com a ideia de Vygotsky de que caminhos alternativos (mediações) podem levar ao mesmo objetivo.

<b>Múltiplos Meios de Representação</b>	<b>Múltiplos Meios de Ação e Expressão</b>	<b>Múltiplos Meios de Engajamento</b>
O "o quê" - oferecer o conteúdo em diferentes formatos (texto, vídeo, áudio, tátil)	O "como" - permitir que o aluno demonstre aprendizado de várias formas	O "porquê" - conectar o tema aos interesses variados dos alunos

Vygotsky estudou a "defectologia" (termo da época para deficiência) e concluiu que o problema principal não é a deficiência biológica em si, mas a barreira social que impede o acesso à cultura. Se uma criança cega não aprende a ler, não é porque ela é incapaz, mas porque a escola não oferece o Braille (instrumento mediador). O coordenador pedagógico deve focar na remoção de barreiras.

Isso significa que, em uma aula sobre fotossíntese, o professor deve oferecer texto, vídeo, esquema tátil e explicação oral (representação). Deve permitir que o aluno mostre o que aprendeu escrevendo, desenhando, gravando um áudio ou montando um modelo (expressão). E deve conectar o tema aos interesses variados dos alunos (engajamento). O coordenador deve ajudar o professor a planejar essa aula multifacetada. Parece dar mais trabalho, mas na verdade reduz a necessidade de adaptações individuais constantes, pois a aula já nasce acessível para a maioria.

A neurociência apoia o DUA ao revelar a **variabilidade cerebral**. Não existe um "cérebro médio" ou "padrão". Cada cérebro processa informações de forma única. Portanto, um método único ("tamanho único") inevitavelmente excluirá muitos. O DUA é a aplicação pedagógica da neurodiversidade. O coordenador, ao cobrar planos de aula baseados no DUA, está garantindo o direito de aprendizagem de alunos com autismo, dislexia, TDAH, deficiências sensoriais e também dos alunos ditos "típicos", que se beneficiam da variedade de estímulos.

# Identificando Concepções Pedagógicas na Prática

Sair da teoria e ir para a prática de observação de sala de aula é um dos grandes desafios do coordenador. Muitas vezes, o discurso do professor é construtivista ("eu construo conhecimento"), mas a prática é tradicional ("copiem da lousa"). O coordenador precisa ter um olhar clínico para identificar a **concepção pedagógica** real que está operando ali. Isso não é para julgar, mas para poder intervir e alinhar a prática ao PPP da escola.

## Concepção Tradicional



**Sinais:** O foco está no professor e no conteúdo. A comunicação é unidirecional (professor fala, aluno ouve). As carteiras são enfileiradas fixamente. A avaliação é baseada na memorização e na reprodução exata. O silêncio é valorizado acima da participação. O erro é punido.

*Feedback do Coordenador:* Focar na diversificação de estratégias e na participação ativa do aluno. "Professor, como podemos fazer os alunos falarem mais do que você na próxima aula?"

## Concepção Escolanovista/Construtivista



**Sinais:** O foco está no aluno e nos processos. Há trabalho em grupo, movimento e barulho produtivo. O professor circula pela sala. O erro é discutido. Materiais manipuláveis estão presentes. A avaliação considera o processo e a evolução individual.

*Feedback do Coordenador:* Focar na sistematização. Às vezes, atividades muito lúdicas podem perder o foco do objetivo de aprendizagem. "A atividade foi ótima, mas ficou claro para eles qual conceito aprenderam?"

## Concepção Tecnicista



**Sinais:** O foco está na eficiência, no material didático apostilado e no cumprimento do cronograma. A aula é ultra-planejada, mas pouco flexível. O uso de tecnologia pode ser intenso, mas apenas instrucional (quiz, repetição).

*Feedback do Coordenador:* Focar na humanização e na reflexão crítica. "Eles responderam ao quiz, mas entenderam o contexto social disso? Como podemos aprofundar o debate?"

O coordenador deve usar pautas de observação claras, compartilhadas previamente com os professores. A observação não deve ser uma "emboscada". Ao entrar na sala, o coordenador busca evidências de aprendizagem baseadas nas teorias estudadas: Onde está a ZDP? Onde está a assimilação/acomodação? Onde está a aprendizagem significativa? Essas perguntas guiam o olhar e tornam o feedback pós-observação um momento rico de formação continuada.

# Consolidação da Aprendizagem

Chegamos ao final desta jornada pelas Teorias da Aprendizagem aplicadas à coordenação pedagógica. Vimos que Piaget, Vygotsky, Wallon e Ausubel não são figuras do passado, mas interlocutores vivos para os desafios de 2025. Suas ideias, quando cruzadas com a Neurociência, a Cultura Digital e a Educação Inclusiva, formam o alicerce sólido sobre o qual se constrói uma escola de qualidade, justa e eficiente.

Como coordenador, sua tarefa não é ser um enciclopedista dessas teorias, mas um prático reflexivo que as utiliza para resolver problemas reais. Se o aluno não aprende, a teoria ajuda a investigar o porquê. Se o professor não ensina bem, a teoria ajuda a orientar como melhorar. Você é o guardião da epistemologia na escola, aquele que garante que a prática pedagógica tenha ciência, intencionalidade e humanidade.

## Piaget

Ação, desequilíbrio, erro construtivo, estágios

## Vygotsky

Interação, ZDP, mediação, cultura, linguagem

## Wallon

Afetividade, emoção/cognição, pessoa completa

## Ausubel

Conhecimentos prévios (subsunçores), significado, âncoras

## Neurociência

Plasticidade, atenção, sono, emoção

## Tendências

DUA (Inclusão), Antirracismo, IA como mediadora, Dados

## Perguntas para Reflexão e Autoavaliação

1. Ao observar uma sala de aula na sua escola hoje, você consegue identificar qual teoria está predominando na prática do professor?
2. Como você explicaria a um pai, usando a neurociência e Wallon, por que a escola está investindo em projetos socioemocionais?
3. Quais dados da sua escola poderiam ser analisados sob a ótica dos "conhecimentos prévios" de Ausubel para replanejar o ensino?

## Conexão com a Próxima Aula

Agora que entendemos *como* o aluno aprende (Teorias), precisamos estruturar *o que e quando* ensinar de forma organizada. Na próxima aula, descenderemos ao nível operacional do **Planejamento Docente: Do Plano de Ensino ao Plano de Aula**, vendo como traduzir essas teorias em documentos e roteiros práticos de trabalho.

*"O principal objetivo da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram."* – Jean Piaget.

Como coordenador, você ajuda a criar os professores que formarão esses homens e mulheres. Bom trabalho!