



# NIVELAMENTO

SEED  
SECRETARIA DE  
EDUCAÇÃO



AMAPÁ  
GOVERNO DO ESTADO  
Juntos por um estado forte



COMEÇAR





**GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO**  
**NÚCLEO DE ENSINO MÉDIO**  
**GERÊNCIA DE IMPLANTAÇÃO DAS ESCOLAS DO NOVO SABER**

**GOVERNADOR DO ESTADO DO AMAPÁ**  
Antônio Waldez Góes da Silva

**CHEFE DE GABINETE**  
Terezinha de Jesus Monteiro Ferreira

**SECRETÁRIO ADJUNTO DE GESTÃO DE PESSOAS**  
Dannielsom Thomptom de Souza Miranda

**COORDENADORA DE DESENVOLVIMENTO  
E NORMATIZAÇÃO DE  
POLÍTICAS EDUCACIONAIS**  
Cláudia Regina dos Santos Silva

**COORDENADORIA DE APOIO AO EDUCANDO- CAED**  
Oberdan Amoras Alves Júnior

**VICE-GOVERNADOR DO ESTADO DO AMAPÁ**  
Jaime Domingues Nunes

**SECRETÁRIA ADJUNTA DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO**  
Neurizete de Oliveira Nascimento

**COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA  
E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**  
Ryan Muller Oliveira Santos

**COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO ESPECÍFICA**  
Helizângela Carmo de Lima

**SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
Maria Goreth da Silva e Sousa

**SECRETÁRIA ADJUNTA DE APOIO À GESTÃO**  
Keuliciane Moraes Baia

**COORDENADORA DA EQUIPE DE  
IMPLANTAÇÃO DAS ESCOLAS DE  
ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL**  
Carla Beatriz Miranda Carvalho

**COORDENADORIA GEO EDUCACIONAL  
ÁREA METROPOLITANA E  
INTERIOR-COGEAMI**  
Ivaniria Santos Barros

**GERENTE DO NÚCLEO DE ENSINO MÉDIO**  
Sara das Mercês Ribeiro



---

**ELABORAÇÃO**

Míria Patrícia da Graça Ferreira

Edilene Nascimento Barbosa

Márcia Pinto de Carvalho

**Equipe do Núcleo de Ensino Médio em Tempo Integral**  
**Assessores Pedagógicos/Divisão de Ensino Médio**

---

**COLABORAÇÃO**

**MARANHÃO**

SUPCETI -Supervisão dos Centros de Educação em Tempo Integral  
Unidades Regionais de Educação

**MATO GROSSO DO SUL**

Coordenadoria de Políticas para o Ensino Médio e Educação Profissional – COPEMEP  
Equipe de Implantação do Ensino Médio em Tempo Integral – EMTI  
Coordenadorias Regionais de Educação

**SERGIPE**

Núcleo Gestor de Educação em Tempo Integral – NGETI  
Diretorias Regionais de Educação – DREs

**TOCANTINS**

Gerência de Ensino Integral  
Coordenação Estadual das Escolas de Ensino Médio de Tempo Integral

---

**APOIO**

Instituto Sonho Grande



# SUMÁRIO



5. Introdução



7. Aprendizagem



17. Igualdade e Equidade



23. Nível de aprendizagem














27. Plano de Nivelamento

32. Avaliação diagnóstica

43. Etapa da execução

55. Avaliação somativa

62. Referências e Bibliografia



Clique nos botões abaixo para navegar pelo caderno.



## Prezado(a) Educador(a),

É com imensa alegria que apresentamos o Projeto de Nivelamento, fruto dos momentos de estudos e diálogos acerca das inúmeras dificuldades de aprendizagem dos nossos estudantes.

O Nivelamento é uma estratégia fundamental na garantia dos direitos de aprendizagem a todos os estudantes. A proposta aqui apresentada não esgota as possibilidades, foi construída a partir de escutas, análise de dados e indicadores para fortalecer as ações e práticas já utilizadas pelos educadores das Escolas do Novo Saber.

O Nivelamento precisa ser uma ação/metodologia concebida por todos os envolvidos como essencial na construção do Projeto Político escolar. É importante que seja utilizada com o objetivo de reduzir o abismo que afasta o estudante do protagonismo de seu projeto de vida.

Por isso, destacamos o seu importante papel nessa missão de construir uma sociedade mais equitativa e democrática.

*Vamos juntos?*







# INTRODUÇÃO

---



# Introdução

Este material tem como objetivo discutir, refletir e dar orientações sobre uma metodologia que pode ser colocada a serviço das aprendizagens dos estudantes, na perspectiva da busca pela equidade: o nivelamento.

A metodologia do nivelamento pressupõe o reconhecimento de que os estudantes têm necessidades diferentes que precisam ser contempladas para que todos possam seguir aprendendo. Implementar o nivelamento, portanto, implica estudar a própria aprendizagem, a progressão curricular, as formas e as finalidades da avaliação, os desafios da diferenciação pedagógica e os critérios de sucesso que são utilizados para certificar a aprendizagem. Neste texto, portanto, a metodologia do nivelamento será abordada de forma entremeada a esses grandes temas.

O trabalho também apresenta uma proposta de plano de nivelamento cujas etapas – avaliação diagnóstica, execução e avaliação somativa – serão conceituadas e detalhadas. Também serão discutidos os papéis dos atores escolares, que precisam atuar em sinergia para o sucesso de sua implementação.

Cabe esclarecer, entretanto, que cada rede de ensino pode utilizar os conteúdos e as sugestões contidas neste material para elaborar, com atenção ao seu contexto particular, as adaptações que se mostrarem necessárias.







# APRENDIZAGEM

---



# Aprendizagem

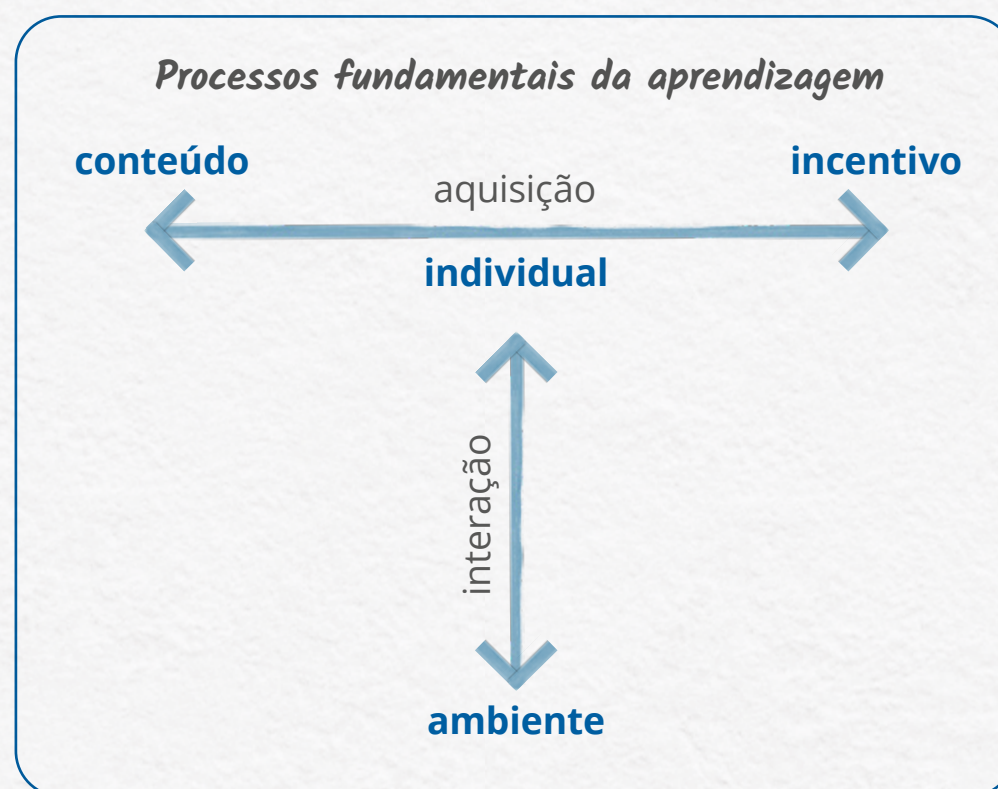
A aprendizagem é uma das manifestações mais básicas da vida humana. Básica, porém complexa: são diversas as teorias sobre a aprendizagem e os estudos relacionados ao tema, oriundos de diversos campos, desde a psicologia até a economia, passando pela pedagogia, pela neurociência, pela biologia, entre outros.

Segundo Knud Illeris, um dos maiores especialistas contemporâneos no tema, “embora a aprendizagem seja tradicionalmente compreendida como aquisição de conhecimento e habilidades, atualmente, o conceito cobre um campo muito maior, o qual inclui dimensões emocionais e sociais” (2009, p. 8). Uma definição bastante arrojada, proposta por esse autor, é que **a aprendizagem é qualquer processo que leve a uma mudança permanente nas capacidades do indivíduo e que não se deva unicamente ao amadurecimento biológico ou ao envelhecimento** (ILLERIS, 2007, p.3 apud ILLERIS, 2013, p. 8).

Isso significa que aprendemos desde o nascimento, durante toda a vida. Mas é claro que há uma série de **condições – biológicas, psicológicas e sociais – que influenciam esse processo, determinando o que**

**se aprende, como se aprende, em que medida se aprende etc.** Ao longo do tempo, sobretudo no século XX, muitos teóricos da psicologia forneceram modelos explicativos para o desenvolvimento das capacidades humanas superiores e para a aprendizagem, ora privilegiando certo tipo de condição, ora outro, ou, ainda, a integração entre eles.

Analisando convergências e divergências entre muitas dessas teorias, Illeris propõe o seguinte esquema (2009, p. 18) como síntese:



- O **conteúdo** diz respeito àquilo que é aprendido: conhecimentos, habilidades, opiniões, significados, posturas, valores, modos de agir, métodos, estratégias etc.
- **Incentivo** remete-se ao que proporciona e direciona a energia mental necessária para o processo de aprendizagem; compreende elementos como sentimentos, emoções, motivações, intenções e interesses.
- O **ambiente** propicia os impulsos que dão início ao processo de aprendizagem, que podem tomar forma de percepção, transmissão, experiência, imitação, atividade, participação etc.

É interessante observar que, nesse esquema, todas as setas são duplas, sinalizando a influência recíproca entre os vértices do tripé.

Embora esse esquema seja válido para qualquer situação de aprendizagem, podemos associá-lo claramente à **aprendizagem escolar**, cujas especificidades serão discutidas a seguir.



## Para saber mais!

Se você quiser pesquisar e saber mais, alguns dos mais célebres entre os teóricos da aprendizagem são: Piaget (1896 – 1980), Vygotsky (1896 – 1934), Wallon (1879 – 1962) e Ausubel (1918 – 2008).

**Os links a seguir podem lhe interessar:**

[Análise comparativa entre diferentes teóricos da aprendizagem](#)

[Vídeo com aula da profa. Marta Kohl sobre Vygotsky](#)





# Aprendizagem escolar

Um dos teóricos que propõe uma distinção entre a aprendizagem em geral e a escolar é Vygostsky. Muito antes de entrar na escola, a criança já construiu uma série de conhecimentos sobre o mundo que a cerca. Vygostsky distingue esses conhecimentos construídos pela experiência pessoal, concreta e espontânea – que ele chama de conceitos cotidianos – daqueles adquiridos por meio da experiência escolar – que ele chama de conceitos científicos. (REGO, 2008)

O conceito de “cachorro”, por exemplo, que a criança constrói por meio de suas vivências pessoais, pode estar impregnado de significados, mas não necessariamente está inserido em um **sistema conceitual estruturado**, tal como “cachorro – mamífero – vertebrado – animal – ser vivo”. **A escola propicia a oportunidade de aprendizagens mais complexas e abstratas, que não costumam ser acessadas na vivência cotidiana da criança.** Além do valor intrínseco do conteúdo sistematizado na escola – que pode ser visto como parte

da herança cultural humana –, ao envolver **consciência e controle sistemático das operações mentais**, as atividades escolares acabam por ampliar ainda mais a capacidade de aprender, por meio do desenvolvimento da chamada metacognição.

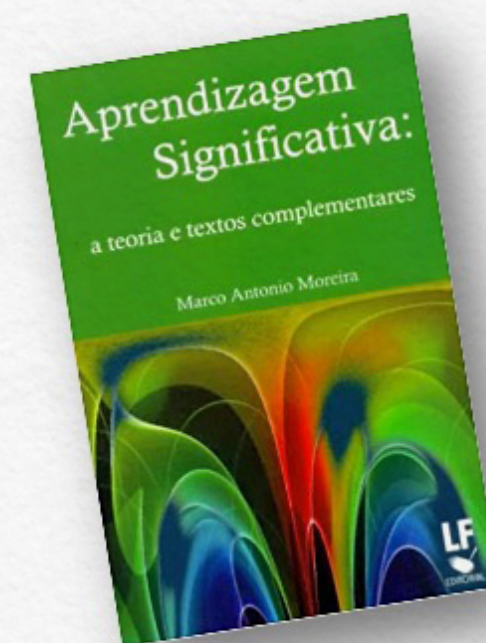
Essas reflexões de Vygostsky evidenciam que o ensino escolar deve se pautar em uma estrutura prévia robusta, que visa a responder: como operacionalizar o acesso de crianças e jovens a um grande corpo de conhecimentos sistematizados? Antes, ainda: quais conhecimentos, exatamente? E por quê? Como abordá-los para gerar interesse e aprendizagem efetiva? Como distribuí-los no tempo? Em quais espaços? Quais experiências podem permitir que os estudantes elaborem internamente esses conhecimentos de modo significativo? Como avaliar o êxito do processo?

De forma bastante geral, pode-se dizer que as respostas a essas questões configuram o **currículo escolar**.

## Outras perspectivas...

Claro que, além de Vygostky, outros teóricos da aprendizagem se debruçaram sobre as especificidades da aprendizagem escolar, contribuindo com outras perspectivas. Dois exemplos muito significativos são: Bruner (1915 – 2016) e Ausubel (1918 – 2008).

Na sugestão de leitura a seguir, você pode entrar em contato com as contribuições de Ausubel, que desenvolveu o conceito de aprendizagem significativa:





# Currículo escolar

É importante notar que a palavra currículo é utilizada, muitas vezes, com diferentes significados. De acordo com Sacristán (2000), o termo pode significar:

- **Currículo prescrito:** documentos elaborados pelas esferas centrais para orientar o trabalho da escola;
- **Currículo planejado:** materiais produzidos para serem usados por professores e estudantes nas escolas;
- **Currículo organizado:** arranjos de tempos, espaços, sujeitos e saberes no interior da escola;
- **Currículo em ação:** conjunto de atividades desenvolvidas por professores e estudantes nas salas de aula, na articulação entre eles e o conhecimento a ser ensinado e aprendido;
- **Currículo avaliado:** explicita o que é considerado legítimo em termos de aprendizagem, indicando mecanismos que podem ser produzidos no contexto interno ou no contexto externo à escola.

Na educação básica brasileira, atualmente, os **currículos prescritos**, ou seja, os documentos que visam a orientar o trabalho na escola, devem, por sua vez, ser orientados pela **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Dessa forma, é importante debruçarmo-nos sobre alguns de seus aspectos para que possamos entender as aprendizagens que devem ser promovidas na educação básica.

## Outras perspectivas...

Muitos autores de diferentes áreas debruçaram-se sobre a problemática do currículo escolar, sob outras perspectivas. Um exemplo é o sociólogo Pierre Bourdieu (1930 – 2002), que refletiu profundamente sobre uma série de aspectos relacionados à escola, por entendê-la como a principal instituição socializadora depois da família.

No Brasil, entre diversos autores que abordam o tema do currículo, destacam-se os educadores José Carlos Libâneo (1945) e Demerval Saviani (1943).

No link a seguir, você encontra um artigo que explica como este último autor concebe as questões ligadas ao currículo:

[Acesse aqui!](#)





## Para saber mais!

Outros autores também identificam a polissemia ligada ao termo currículo e propõem outras adjetivações, visando a especificar diferentes significados. Por exemplo, você já ouviu falar em currículo oculto?

**No artigo a seguir você pode conhecer mais sobre esse conceito**





# BNCC

A BNCC não é um currículo, mas um **documento normativo que determina quais devem ser as aprendizagens essenciais que todos os estudantes brasileiros precisam desenvolver durante a educação básica**. Usando o esquema proposto por Illeris, isso implica dizer que a BNCC determina os conteúdos da aprendizagem escolar. Não no sentido tradicional – como Teorema de Pitágoras, Revolução Russa ou Regência Verbal, por exemplo –, mas em um sentido mais amplo, tal como sinalizado por esse autor.

De fato, a BNCC estrutura-se, fundamentalmente, sobre do conceito de **competências e habilidades**. Isso não significa que não mencione **objetos de conhecimento**, mas sim, que eles são entendidos como parte integrante das competências e habilidades.

As competências são definidas, na BNCC, como a **“mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho”**. Já as habilidades expressam as aprendizagens essenciais que dão corpo a essas competências.

Vale observar, ainda, que, embora as habilidades constantes da BNCC estejam sempre situadas em áreas de conhecimento ou componentes curriculares específicas, as competências visadas extrapolam a dimensão disciplinar e envolvem aspectos sociais, físicos, afetivos, éticos e estéticos, expressando a orientação para a educação integral dos estudantes.

## *Conceitos em destaque*

Muitas vezes, uma mesma palavra é usada com significados diferentes, gerando algumas dificuldades quando se tenta aprofundar a discussão sobre os temas que a envolvem. Outras vezes, palavras diferentes podem ser usadas com o mesmo significado – o que também pode produzir dificuldades de comunicação. A seguir, vamos esclarecer o significado de alguns termos usualmente mobilizados durante discussões sobre BNCC, currículos e avaliações.

- **Conteúdo**
- **Objetos de conhecimento**
- **Habilidades**
- **Objetivos de aprendizagem**
- **Operações ou processos cognitivos**
- **Descritores de avaliação**





## ***Conteúdo***

Termo genérico usado de forma variada nos contextos escolares para designar objetos de conhecimento, temas, assuntos etc. que ocupam o tempo escolar.

## ***Objetos de conhecimento***

Objetos que são estudados nas disciplinas que constituem os componentes curriculares. “Números racionais” são objetos de estudo da Matemática, “cadeia alimentar” é um objeto de estudo da Biologia, “figuras de linguagem” são objetos de estudo da Língua Portuguesa etc.

## ***Objetivos de aprendizagem***

Sentenças que descrevem o que os estudantes devem aprender ou conseguir fazer em um dado recorte temporal. Na prática, são escritos como habilidades. Mas, se considerarmos, por exemplo, uma habilidade da BNCC com certa abrangência e complexidade, ela pode dar origem a diferentes objetivos de aprendizagem relacionados, que serão trabalhados por meio de atividades específicas.

## ***Habilidades***

Capacidades específicas que compõem competências mais amplas. "Analisar os efeitos de sentido produzidos pela pontuação de um texto", por exemplo, é uma habilidade própria da Língua Portuguesa, que contribui para a consolidação de diversas competências mais amplas desse componente. Uma habilidade inclui objetos de conhecimento, mas também operações cognitivas que devem ser realizadas sobre eles.

## ***Operações ou processos cognitivos***

Compõem habilidades, objetivos de aprendizagem e descritores de avaliação, indicando a operação mental que se espera que o estudante realize sobre os objetos de conhecimento. Por exemplo, sobre um mesmo objeto de conhecimento, podem ser executadas diferentes operações cognitivas, com diferentes complexidades: "Identificar períodos compostos", "Classificar períodos compostos", "Analisar períodos compostos", "Redigir períodos compostos".

## ***Descritores de avaliação***

Um descritor está para a avaliação como um objetivo de aprendizagem está para o currículo. O objetivo de aprendizagem descreve o que os estudantes devem aprender, enquanto o descritor descreve o que um item de avaliação pretende avaliar. Por isso, há certa confusão: muitas vezes, um item avalia exatamente certo objetivo de aprendizagem. Porém, o descritor tende a ser mais específico e considera as restrições impostas pelo tipo de instrumento de avaliação em pauta.



# Exemplo de encadeamento (não exclusivo) de competências e habilidades na BNCC



A leitura de uma habilidade orienta mais diretamente o trabalho de sala de aula, explicitando os objetos de conhecimento envolvidos, bem como o tipo de operação cognitiva que os estudantes devem desenvolver e exercitar. Por outro lado, a leitura da competência específica e da competência geral sugere um sentido mais amplo a ser construído para tal trabalho – indicando propósitos, contextos, rumos etc. Assim, é interessante que a assimilação do documento atravessasse competências gerais, competências específicas e habilidades, para que se possa ter uma compreensão abrangente da envergadura das metas expressas nele.

## Competência geral para a Educação Básica →

**CG2** - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

## Competência de área para ensino médio →

**C1 de Matemática** - Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

## Habilidade específica →

**EM13MAT501** - Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.



## Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

---

Documento normativo que define as aprendizagens essenciais que consubstanciam os direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes brasileiros. Esse documento é, portanto, a base sobre a qual devem ser construídos os currículos de todas as redes de ensino do Brasil.

## Currículo prescrito

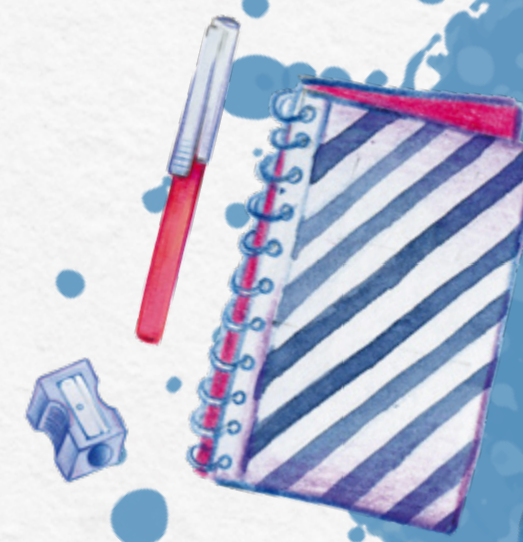
---

Documento elaborado pela esfera central de uma determinada rede para orientar o trabalho da escola, com relação aos objetivos de aprendizagem para cada ano escolar, ao desdobramento cronológico do trabalho com esses objetivos, a diretrizes metodológicas acerca das componentes curriculares etc.

## Matriz de avaliação ou matriz de referência

---

Documento que define e torna público o que é avaliado por uma dada avaliação padronizada. Consiste, geralmente, em uma lista de descritores que pautam a elaboração dos itens de avaliação.







# IGUALDADE E EQUIDADE

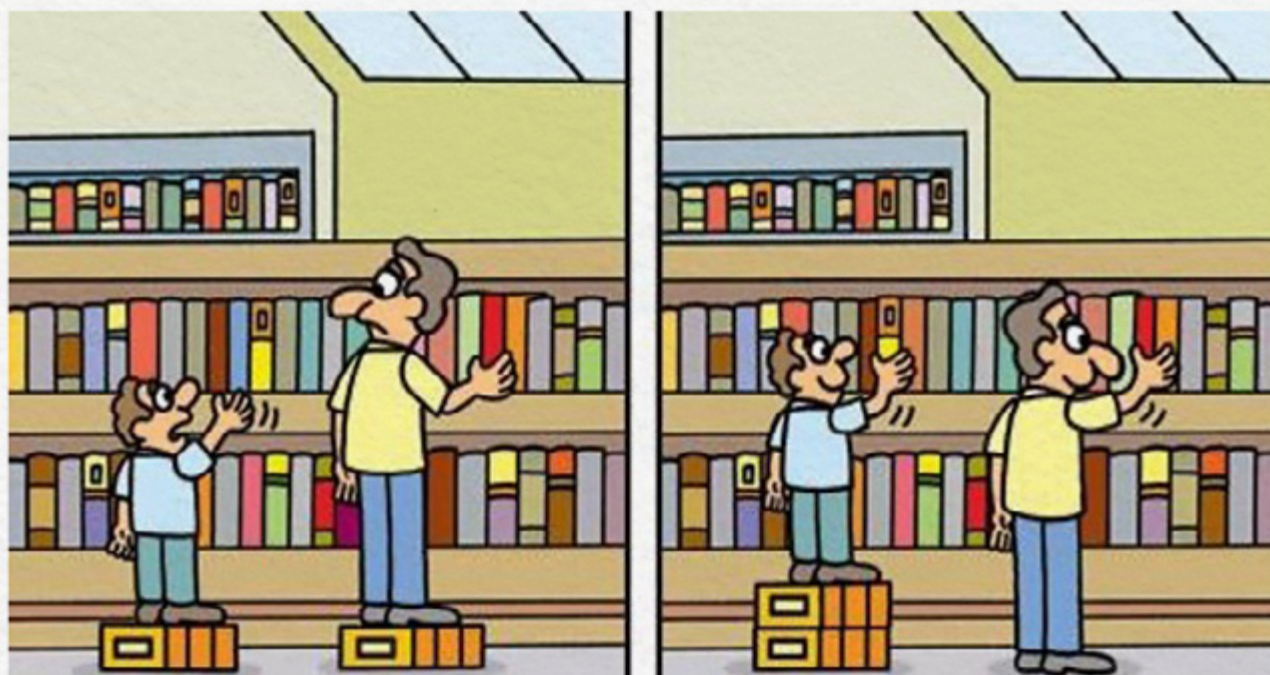
---



# Igualdade e equidade

O **princípio da igualdade** entre os seres humanos é um dos fundamentos das sociedades democráticas contemporâneas, buscando a **equiparação de direitos e deveres entre os cidadãos**. Não é à toa que, na **Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH)**, proclamada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, em 1948, a noção de igualdade tem papel de destaque.

As legislações dos países democráticos, incluindo o Brasil, procuram dar concretude ao princípio da igualdade. No entanto, sabemos que, **na prática, diversas particularidades dos indivíduos e de seus contextos podem dificultar o igual acesso aos direitos estabelecidos para todos**. Daí a importância da noção de **equidade**.



A equidade não se opõe nem substitui o princípio da igualdade, mas o complementa. Ela pressupõe o reconhecimento das desigualdades existentes entre os indivíduos, para assegurar a todos os seus direitos. A imagem a seguir ilustra a ideia central da equidade: **só se alcança a igualdade de direitos tratando desigualmente os desiguais**.

## Para saber mais!

Em 1948, a ONU publicou a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH). Foi uma resposta às atrocidades cometidas nas duas guerras mundiais. Mas, de forma mais ampla, o documento expressa um ideal que visa a assegurar a todos os seres humanos, em qualquer país e sob quaisquer circunstâncias, condições mínimas de sobrevivência e crescimento em ambiente de respeito e paz, igualdade e liberdade.

[Consulte a Declaração](#)



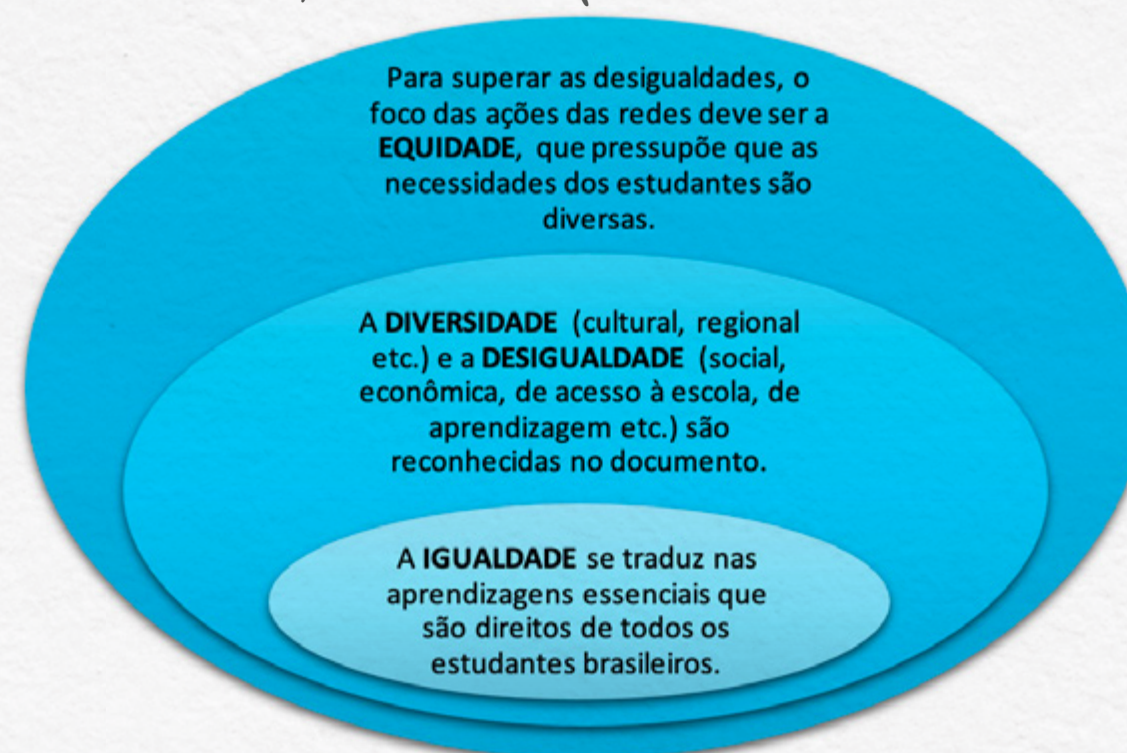
# Busca pela equidade na Educação Brasileira

No Brasil, o direito à educação é tratado nos marcos legais desde a Independência. Ao longo dos anos, entre avanços e retrocessos, a discussão evoluiu no que diz respeito à especificação do sujeito de direito à educação e do papel do Estado na garantia desse direito. A **Constituição de 1988** foi um marco importante, ao estabelecer que **a educação é um direito de todos e um dever do Estado**. A partir daí, diversos outros marcos legais, tais como a Lei de Diretrizes e Bases (1996), o Plano Nacional de Educação (2001) e a lei de criação do FUNDEB (2007), têm buscado operacionalizar esse princípio, na perspectiva da equidade.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os **direitos de aprendizagem** estabelecidos são **regidos pelo princípio da igualdade**, devendo ser assegurados para todos os estudantes brasileiros. Entretanto, logo no texto de abertura, o documento reconhece o Brasil como um país com “acentuada diversidade cultural e profundas desigualdades sociais”. Considera, assim, que redes e escolas devem estabelecer seus currículos e suas ações visando à **superação das desigualdades**, a partir das necessidades impostas por seus contextos específicos – ou seja, buscando concretizar a **equidade na educação**.

Para além das desigualdades sociais e econômicas entre os estudantes brasileiros, a BNCC também salienta a necessidade de considerar grupos específicos para alcançar a equidade na educação:

## IGUALDADE E EQUIDADE NA BNCC



*“De forma particular, um planejamento com foco na equidade também exige um claro compromisso de reverter a situação de exclusão histórica que marginaliza grupos – como os povos indígenas originários e as populações das comunidades remanescentes de quilombos e demais afrodescendentes – e as pessoas que não puderam estudar ou completar sua escolaridade na idade própria. Igualmente, requer o compromisso com os estudantes com deficiência, reconhecendo a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e de diferenciação curricular, conforme estabelecido na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)14”. (BRASIL, 2017, p. 15-16)*



## *Para saber mais!*

Na reportagem a seguir, você tem acesso a uma linha histórica dos marcos legais da Educação Básica Brasileira, desde 1824 até a atualidade:

[Veja a Reportagem](#)





# Equidade na escola e a noção de nivelamento

As diretrizes legais e normativas são essenciais na busca pela equidade na educação, mas elas apenas podem se concretizar **na ação das redes e das escolas**. No nível das redes, é importante atuar considerando, por exemplo, a desigualdade de acesso e de permanência, mapeando as vulnerabilidades locais, para melhor atuação. Já o tratamento das **desigualdades de aprendizagem**, embora exija o apoio das secretarias – por meio de formação, recursos, programas etc. –, acontece efetivamente nas escolas e, mais especificamente, nas salas de aula.

Uma das metodologias de trabalho que pode ser implementada na escola **para superar as desigualdades de aprendizagem** é o **nivelamento** – tema central deste texto. O propósito central do nivelamento é promover aprendizagens que, apesar de previstas, não foram desenvolvidas pelos estudantes nas etapas, anos ou séries anteriores à série em curso. Não toda e qualquer aprendizagem prevista, mas aquelas que são **fundamentais para que os estudantes sigam aprendendo**.

Isso implica que, no nivelamento, é importante pensar

sobre a conexão entre as novas aprendizagens pretendidas e aquelas que o estudante já desenvolveu. Diversas referências podem ser mobilizadas para ajudar nessa reflexão, sendo uma das mais relevantes a teoria da aprendizagem significativa, desenvolvida por David Ausubel (1918 – 2008). Segundo Moreira (2011, p. 14):

*“É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela **interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos** [...]. Nesse processo, os **novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva.**”*

Como **exemplo**, tomemos uma situação em que um professor de Matemática, no 1º ano do ensino médio, pretende que seus estudantes desenvolvam diversas habilidades relacionadas ao conceito de função exponencial. Tendo sido o **currículo estruturado com atenção à progressão das aprendizagens** – como é o esperado –, certamente, habilidades e conhecimentos previstos para serem desenvolvidos no ensino fundamental serão importantes para dar apoio a esses

novos aprendizados: a noção de potenciação, a habilidade de realizar operações de potenciação, a noção de função, de plano cartesiano, a habilidade de associar expressões algébricas a gráficos no plano cartesiano, a de modelar um problema matemático por meio de funções etc. Se os estudantes não desenvolveram essas **aprendizagens prévias no nível adequado**, é esperado que tenham maior dificuldade em desenvolver as novas pretendidas. E é aí que entra a noção de nivelamento como uma **metodologia de trabalho intencional que permitirá sanar as defasagens de aprendizagens prévias**.

Vale destacar que **nivelamento** é diferente de **reforço**. Quando pensamos em reforço, estamos considerando que as aprendizagens em pauta foram desenvolvidas, mas podem ser fortalecidas ou aprofundadas. Nesse sentido, uma atividade de reforço trabalha numa região potencial de desenvolvimento. Quando as aprendizagens em pauta não foram desenvolvidas, será necessário pensar em nivelamento. O foco de uma atividade de nivelamento é atuar na zona de desenvolvimento, para que em um segundo momento seja direcionada para uma zona potencial de fortalecimento.



## ATIVIDADE DE REFORÇO

Zona potencial  
de fortalecimento

Nível adequado  
de proficiência

## ATIVIDADE DE NIVELAMENTO

Zona potencial  
de fortalecimento

Zona de  
desenvolvimento

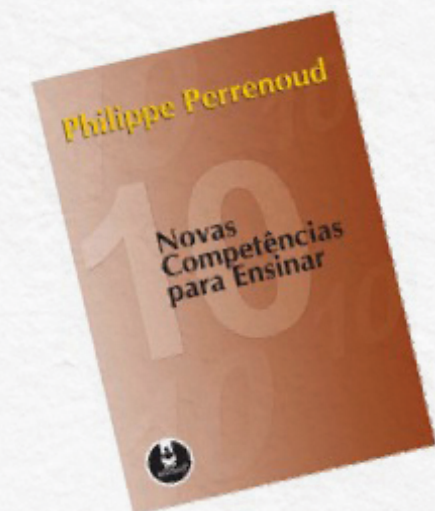
Nível adequado  
de proficiência

## Para saber mais!

O estudo estatístico a seguir, conduzido pelos pesquisadores Vitor Cavalcante, Bruno Kawaoka Komatsu e Naércio Menezes Filho, investiga o possível aprofundamento das desigualdades educacionais em função da crise sanitária deflagrada pela pandemia da Covid-19 em 2020. Os resultados desse estudo constituem um alerta importante acerca de diversos fatores que devem ser considerados pelos profissionais da educação na busca pela equidade no novo cenário imposto por tal crise.

### Veja o estudo

Um currículo estruturado com atenção à progressão das aprendizagens não dispensa o professor de adquirir uma visão longitudinal dos objetivos do ensino; ao contrário: desenvolver essa visão é essencial. Essa é uma das teses que Philippe Perrenoud defende no segundo capítulo de seu livro “Dez novas competências para ensinar”, lançado no Brasil em 2014.







# NÍVEL DE APRENDIZAGEM

---



# Nível de aprendizagem adequado

De acordo com o exposto, o **nivelamento tem como objetivo sanar as defasagens de aprendizagem dos estudantes** para que todos possam alcançar os objetivos de aprendizagem pretendidos para o ano escolar em curso. Mas **a ideia de defasagem é sempre relativa a uma expectativa tomada como referência**. É essencial, portanto, refletir sobre tais expectativas.

Os balões ilustram algumas perguntas que podem surgir quando se pensa em determinar e descrever **o nível de aprendizagem adequado** relativo a um determinado tema ou componente curricular, em um momento específico da trajetória do estudante. A reflexão sobre o nível de aprendizagem adequado **envolve as referências curriculares, as escalas das avaliações padronizadas adotadas pelas redes, suas metas e, principalmente, as expectativas dos professores**.

É claro que a BNCC e, em particular, os currículos das redes e escolas constituem a referência mais importante para identificar **quais aprendizagens** devem ser desenvolvidas em quais anos escolares. Contudo, o alcance das aprendizagens – sobretudo as mais complexas – pode se dar num **continuum de qualidade ou profundidade**, que apenas se expressa na concretude da sala de aula. O exemplo a seguir procura explicar esse ponto.

*No início do ensino médio, **quão hábeis** o professor de Matemática espera que os estudantes sejam na resolução de problemas matemáticos envolvendo equações quadráticas?*

*E o professor de Língua Portuguesa, **qual qualidade** espera da produção textual dos estudantes egressos do 9º ano dentro do gênero reportagem?*

*Quais são as **metas da rede em termos de proficiência** nas escalas padronizadas do SAEB ou de outra avaliação externa adotada?*

*Qual é a **proficiência esperada** pela escola para os estudantes egressos do 9º ano **no SAEB** em cada área avaliada?*



## Para saber mais!

Uma **matriz de referência** está para uma avaliação padronizada como o **currículo** está para o **ensino**. O currículo estabelece o que será ensinado e a matriz de referência indica o que será avaliado. Depois de aplicada a avaliação padronizada, os resultados são consolidados em uma **escala de proficiência**. Nessa escala, é usual fazer cortes, determinando diferentes níveis, para os quais, em geral, são dadas descrições: em um dado nível, o que os estudantes demonstraram ser capazes de fazer relativamente às aprendizagens avaliadas? Estudar as matrizes e as escalas das avaliações padronizadas pode contribuir para a reflexão sobre os níveis de aprendizagem adequados. No link a seguir, você pode acessar as matrizes e as descrições dos níveis da escala de proficiência do SAEB:

[Acesse o conteúdo](#)





# Exemplo: da BNCC à sala de aula

## HABILIDADE PRESCRITA NA BNCC

EF89LP09: Produzir reportagem impressa, com título, linha fina (optativa), organização composicional (expositiva, interpretativa e/ou opinativa), progressão temática e uso de recursos linguísticos compatíveis com as escolhas feitas e reportagens multimidiáticas, tendo em vista as condições de produção, as características do gênero, os recursos e mídias disponíveis, sua organização hipertextual e o manejo adequado de recursos de captação e edição de áudio e imagem e adequação à norma-padrão.

## OBJETIVOS ESTABELECIDOS NO CURRÍCULO E/OU NO PLANEJAMENTO DO(A) PROFESSOR(A)

- Produzir reportagem impressa e/ou em outras mídias digitais de acordo com as condições de produção, recepção e circulação.
- Fazer uso de recursos linguísticos para garantir a progressão temática.
- Selecionar recursos e mídias disponíveis para a organização textual, considerando sua organização hipertextual.
- Fazer uso da norma padrão.

## IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO E DA AVALIAÇÃO EM SALA DE AULA

- Profundidade da instrução;
- Complexidade dos temas propostos;
- Produção dos estudantes;
- Critérios para avaliação da qualidade da produção textual, de acordo com os diversos objetivos;
- Etc.

O exemplo procura evidenciar que o nível de aprendizagem adequado não pode ser sempre diretamente apreendido da BNCC ou do currículo. Ele se consubstancia, em cada sala de aula, por meio de escolhas que os professores fazem ao ensinar e ao avaliar. Dessa forma, o nivelamento exige dos professores uma reflexão contínua sobre o nível de aprendizagem que esperam dos seus estudantes e sobre a forma de traduzi-lo em sua prática de ensino e de avaliação. Muitos tipos de conhecimento docente são mobilizados nessa reflexão, tais como alguns daqueles descritos por Shulman (2014):

- *conhecimento do conteúdo;*
- *conhecimento do currículo, materiais e programas que servem como ferramentas de trabalho para os professores;*
- *conhecimento pedagógico do conteúdo, uma mescla especial de conteúdo e pedagogia que diferencia o conhecimento docente do de outros profissionais;*
- *conhecimento dos estudantes e de suas características;*
- *conhecimento de contextos educacionais.*

### *Outras perspectivas...*

Os *saberes e as competências necessárias à atuação dos professores* tem sido objeto de estudo recorrente em Educação. No artigo a seguir, os autores comparam diversas referências sobre o tema: Shulman (1987), García (1992), Freire (1996), Gauthier et al. (1998), Braslavsky (1999), Pimenta (1998, 2002), Masetto (1998), Perrenoud (2000), Tardif (2003), Cunha (2004) e Zabalza (2006). [Veja aqui](#)





# PLANO DE NIVELAMENTO

---



# Plano de nivelamento

## As etapas do plano de nivelamento

O nivelamento pode ser planejado considerando as **três etapas essenciais** apresentadas a seguir, que serão detalhadas nos próximos textos.

### 1. Avaliação diagnóstica

Diagnosticar as aprendizagens dos estudantes (defasagens, especificidades, potencialidades), tendo os objetivos curriculares como referência.

### 2. Execução do nivelamento

Agir para reduzir as defasagens, valendo-se de estratégias diversas

### 3. Avaliação somativa

Avaliar o êxito do processo, informando todos os atores educacionais para que possam reestruturar suas ações.



# Corresponsabilidade no plano de nivelamento

O **professor e seus estudantes** são os atores principais de um plano de nivelamento. Contudo, para o êxito do plano, é muito importante que coordenadores de área, **coordenadores pedagógicos** e **diretores escolares** também se envolvam em suas diferentes etapas, por meio de ações articuladas, como ilustrado no quadro a seguir.

O quadro deixa claro que o princípio da **corresponsabilidade** é um pressuposto essencial ao nivelamento, cujo êxito depende da contribuição de todos os profissionais envolvidos.





	<b>DOCENTES</b>	<b>COORDENADORES DE ÁREA</b>	<b>COORDENADORES/ GESTORES PEDAGÓGICOS</b>	<b>DIRETORES/GESTORES ESCOLARES</b>
<b>Desenvolvimento do plano de nivelamento</b>	<b>Elaborar</b>	<b>Contribuir</b>	<b>Analisar e validar</b>	<b>Acompanhar</b>
<b>1. Avaliação diagnóstica</b>	Levantar habilidades que precisam ser diagnosticadas, a partir do estudo do currículo; descrever os níveis de aprendizagem adequados; elaborar e/ou selecionar instrumentos de avaliação; consolidar resultados no nível do estudante e da turma.	Contribuir com a análise do currículo e da progressão curricular; contribuir com a descrição dos níveis de aprendizagem adequados; apoiar a consolidação e a analisar de forma articulada os resultados obtidos pelos professores da área.	Orientar os professores com relação aos fundamentos e metodologias de avaliação.	Acompanhar as ações dos demais atores.
<b>2. Execução do nivelamento</b>	Implementar estratégias e recursos didáticos que permitam aos estudantes desenvolver as aprendizagens em que estão defasados.	Articular ações entre os professores da área, considerando a didática específica dos componentes curriculares, para apoiar a execução do nivelamento.	Orientar os professores em relação aos recursos e estratégias didáticas.	Acompanhar as ações dos demais atores.
<b>3. Avaliação somativa</b>	Planejar e elaborar instrumentos de avaliação somativa; aplicá-los; consolidar resultados no nível do estudante e da turma.	Apoiar o professor visando à validade dos instrumentos de avaliação; apoiar a consolidação e a análise dos resultados dos professores da área.	Consolidar resultados da escola nos níveis da série e da escola; propor e/ou orientar professores para novas ações que se façam necessárias	Conhecer e analisar os resultados da escola; considerar os indicadores no Plano de Ação da escola; propor e/ou validar novas ações que se façam necessárias.



# Pressupostos do nivelamento

De acordo com o exposto, está claro que o nivelamento exige um **compromisso com a busca pela equidade** e a consideração de que há um **nível adequado de alcance dos objetivos de aprendizagem que contribui para o alcance das novas pretendidas** no ano escolar em curso. Ainda, fica evidenciado que o sucesso do plano de nivelamento depende da **corresponsabilidade** dos atores educacionais.

Há ainda outras ideias, conceitos e estruturas de trabalho (algumas já previstas no ensino médio de Tempo Integral) que merecem destaque por seu potencial para apoiar a metodologia do nivelamento.

## Prática investigativa

É necessário que a escola assuma um papel investigativo, que se traduz no estudo e na consideração de diversos referenciais e na contínua reflexão sobre a prática. Essa postura é importante para mapear e compreender as dificuldades dos estudantes e propor ações reparadoras, muitas vezes de caráter emergencial, permitindo o avanço de todos.

## Variabilidade pedagógica

Reconhecer a pluralidade dos estudantes, seus ritmos de aprendizagem e seus contextos é o primeiro passo para se pensar nas estratégias que serão aplicadas no nivelamento. Como nem todos aprendem da mesma forma, as estratégias pedagógicas devem oportunizar experiências educativas significativas, de forma que aquelas aprendizagens não desenvolvidas anteriormente possam, de fato, acontecer.

## Interlocução contínua

Todos os atores da escola precisam compreender a intencionalidade dessa metodologia e se comunicar continuamente. Os estudantes têm que entender quais são suas respectivas situações escolares. Os professores, a partir do diagnóstico de seus estudantes, devem estruturar as ações para superar as defasagens mapeadas. A coordenação pedagógica deve apoiar os docentes no planejamento das atividades. À gestão escolar cabe verificar os resultados alcançados e direcionar esforços em prol das aprendizagens.



### **Conexão com o projeto de vida dos estudantes**

O projeto de vida amplia a motivação dos jovens para aprender e para evoluir em todas as áreas do conhecimento, nas dimensões cognitivas e socioemocionais. As atividades de nivelamento podem contribuir para que cada estudante se conheça melhor e se oriente de forma mais clara e consciente acerca do futuro. O professor de projeto de vida pode propiciar momentos de reflexão aos discentes para que eles possam desenvolver ações que contribuam em seus processos de aprendizagem.

### **Conexão com a tutoria**

O nivelamento deve estar conectado com a tutoria, pois além de apoiar o desenvolvimento socioemocional dos estudantes, um dos papéis do tutor é acompanhar seus desempenhos, orientando e apoiando-os nesse processo. Revisitar os resultados alcançados, seu engajamento nas atividades escolares e seu progresso pode fortalecer o envolvimento do estudante com o nivelamento.

### **Conexão com o estudo orientado**

O estudo orientado deve propiciar ao estudante ferramentas e técnicas de estudos que favoreçam o autodidatismo, o planejamento pessoal e o desenvolvimento da autonomia e autorregulação. Tendo o conhecimento de diversas formas de estudar, priorizar e se organizar, os estudantes podem encontrar novos caminhos para desenvolver suas aprendizagens de forma mais autônoma. O professor de estudo orientado pode trabalhar em parceria com os professores dos demais componentes curriculares e, com o apoio dos docentes, desenvolver atividades que auxiliem o desenvolvimento ou aprofundamento de habilidades dos discentes.

**Nas próximas seções, detalharemos cada uma das etapas do nivelamento.**







# AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

---



# A avaliação diagnóstica no plano de nivelamento

Nesta seção, será conceituada a primeira etapa do nivelamento, a avaliação diagnóstica. Antes, porém, vamos aprofundar alguns conceitos mais gerais relativos à avaliação da aprendizagem.

## **Avaliação da aprendizagem como processo**

De modo geral, a avaliação da aprendizagem pode ser pensada como um processo que inclui: coletar dados, codificá-los e organizá-los, interpretar resultados e tomar decisões. Cada uma dessas etapas será brevemente comentada a seguir.

### **1. Coletar dados**

Segundo Russel e Airasian (2014), para avaliar a aprendizagem dos estudantes, é possível coletar informações basicamente de três modos: a partir do que os estudantes dizem, do que fazem ou do que produzem. A avaliação de uma habilidade psicomotora, por exemplo, usualmente deverá se valer de um teste que permita observar o que eles fazem. A avaliação da capacidade de argumentar oralmente, por exemplo, pode exigir o uso de um teste que consista em uma discussão ou debate, em que se possa ouvir o que eles dizem e como dizem. Tarefas de casa, provas, relatórios de pesquisa, dissertações etc., por outro lado, podem ser utilizados como instrumentos que permitem avaliar diferentes aprendizagens por meio do que os estudantes produzem.

É importante que a escolha do tipo de procedimento de coleta de dados seja pensada em função de sua adequação àquilo que se quer avaliar.

### **2. Codificar e organizar os dados**

Quando, por exemplo, uma prova é utilizada como instrumento de coleta de dados sobre a aprendizagem, as respostas dos estudantes são os dados brutos. Mas tais dados são usualmente codificados por meio de pontuações, pretensamente de acordo com sua correção, adequação ou qualidade. Depois, as pontuações são somadas e é gerada uma síntese numérica: a nota da prova, que pretende sinalizar o alcance global do conjunto de aprendizagens avaliadas. A partir de certo ponto, as respostas não são mais diretamente mobilizadas, mas sim, a planilha de notas – resultado da codificação e organização dos dados brutos.

Descrevemos aqui um modo usual de codificação e organização dos dados, para que essa etapa do processo avaliativo seja bem compreendida. Porém, há diversas outras formas de codificar e organizar os dados brutos, incluindo codificações qualitativas.

A escolha da forma de codificar e organizar os dados deve levar em conta o tipo de tomada de decisão que o processo avaliativo deve apoiar.

### **3. Interpretar os resultados**

A etapa de interpretação dos resultados é o centro do processo avaliativo, no sentido de que avaliar é atribuir valor. Os dados em si não comportam juízos de valor; é o sujeito avaliador que atribui valor aos dados recolhidos e organizados, confrontando-os com suas expectativas. Assim, enquanto sujeito avaliador, é importante que o professor sempre se pautar nos objetivos de aprendizagem estabelecidos no currículo e no nível de aprendizagem que considera adequado para interpretar os resultados obtidos.

### **4. Tomar decisões (ou usar os resultados)**

Os resultados de um processo avaliativo são sempre utilizados para apoiar processos decisórios. No caso da avaliação da aprendizagem, no contexto escolar, as decisões podem ser, por exemplo, reter ou promover um estudante, indicá-lo para uma aula de aprofundamento, reformular o planejamento, escolher entre diversas estratégias de ensino, definir um certo agrupamento de estudantes, recorrer a uma determinada estratégia de estudo (no caso do estudante) etc.



# As finalidades do processo avaliativo

Uma das classificações mais usuais para as avaliações educacionais usa como critério justamente o **tipo de tomada de decisão** ou o **tipo de uso dos resultados** para o qual se dirige o processo avaliativo. Essa classificação consiste em:

## Avaliação diagnóstica

A avaliação prognóstica ou diagnóstica identifica as aprendizagens (prévias) dos estudantes para promover um ajuste recíproco entre esses estudantes e o planejamento. Esse ajuste pode se dar tanto por meio da modificação do planejamento, como da orientação dos estudantes para projetos específicos que possam atender às suas necessidades.

É interessante notar que, embora o critério central nessa classificação seja o uso efetivo dado aos resultados da avaliação, o lugar da avaliação em relação à ação didática contribui para a identificação de sua finalidade: a avaliação diagnóstica geralmente precede a ação didática; a avaliação formativa ocorre no desenrolar dessa ação;

## Avaliação formativa

A avaliação é dita formativa quando regula o processo de ensino e aprendizagem em curso. Os dados são recolhidos durante a aprendizagem, enquanto ainda há tempo e oportunidade de corrigir rotas, por parte tanto do professor como dos estudantes.

já a avaliação somativa ocorre ao final, após a ação. Embora relevante, o critério temporal não é determinante e, ainda, os resultados de uma mesma avaliação podem admitir diferentes tipos de uso. Por exemplo, numa mesma escola, os resultados de uma avaliação final de Geografia do 4º bimestre da 1ª série

## Avaliação somativa

A avaliação somativa ou cumulativa é aquela que faz um balanço final das aprendizagens que foram alcançadas em um determinado período, com vistas a certificar tais aprendizagens (havendo ou não emissão de um "diploma"). Essa certificação está intimamente relacionada ao binômio decisório retenção/promoção escolar.

do ensino médio podem ser usados pelo professor de Geografia da 2ª série para a elaboração de seu planejamento de ensino. Nesse caso, os resultados são usados inicialmente com finalidade somativa e, posteriormente, diagnóstica.



## Outras perspectivas...

Para compreender mais profundamente a classificação exposta acerca das finalidades da avaliação, vale confrontá-la com a contribuição dada por Perrenoud em seu livro **“Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas”**, publicado no Brasil em 1999.

A análise da argumentação do autor permite entender que a lógica da regulação da aprendizagem está subjacente tanto à avaliação diagnóstica como à avaliação formativa, ainda que elas operem de forma diferente. Por outro lado, a somativa exige o estabelecimento de uma hierarquia de excelência ou uma classificação, em que deve ser feito um corte. Esse corte (por exemplo, a nota 5, estabelecida em tantas instituições brasileiras) pautará decisões do tipo reter/promover, certificar/não certificar, selecionar/não selecionar.





# Uma noção ampla de avaliação diagnóstica

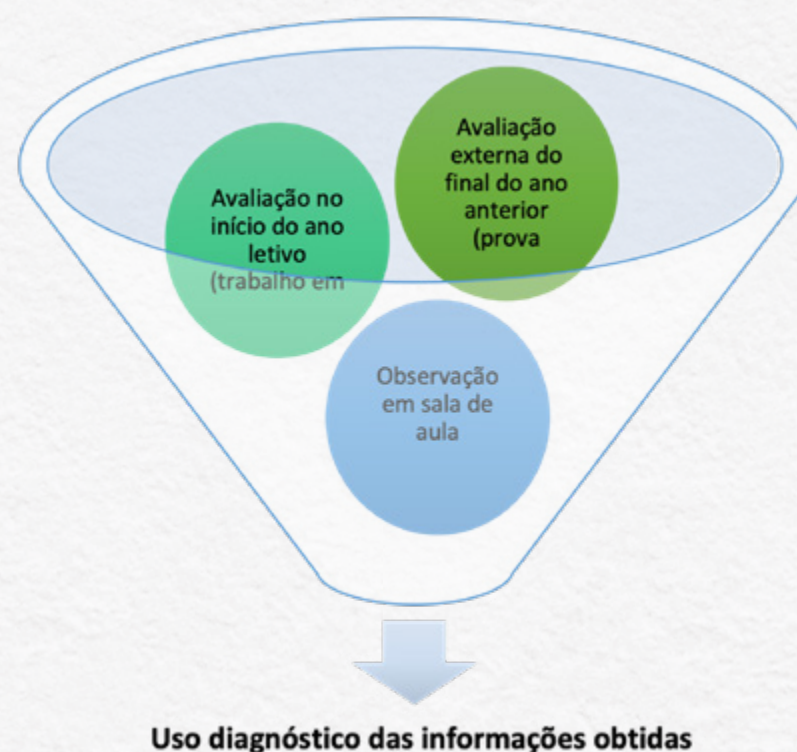
O que chamamos de procedimento de avaliação é o modo pelo qual são coletados dados sobre a aprendizagem (prova, por exemplo, é um tipo de procedimento, mas uma prova específica é dita um instrumento de avaliação.).

**O procedimento de avaliação, em princípio, não tem relação com a finalidade da avaliação.** Entretanto, nas escolas, é muito comum a concepção de que certas finalidades avaliativas se associam a tipos específicos de procedimento avaliativo. Por exemplo, a avaliação somativa, em geral, é associada a provas (bimestrais, trimestrais, de recuperação etc.). A diagnóstica costuma ser entendida como uma prova que é feita no início do ano letivo. Por outro lado, a avaliação formativa é usualmente associada à avaliação informal e espontânea que os professores realizam durante suas aulas.

**Essas associações não são erradas, mas podem ser limitadoras das práticas,** caso sejam estritas.

Hadji (2001, p. 20), ao falar da avaliação de finalidade formativa, cita a seguinte frase de Perrenoud (1991, p. 50): **“a priori, nenhum tipo de informação é excluído, nenhuma modalidade de coleta e tratamento deve ser descartada”.** Podemos estender essa observação para avaliações com finalidade diagnóstica ou somativa.

Constatar **a independência entre o procedimento e a finalidade da avaliação ajuda a pensar na avaliação diagnóstica exigida pela primeira etapa do nivelamento de modo mais flexível.** É possível aplicar uma prova no início do ano letivo, mas também é possível usar outros procedimentos, eventualmente mais apropriados ao que se pretende avaliar. Ainda, é possível cruzar informações obtidas a partir da aplicação de múltiplos instrumentos de avaliação, como ilustra a imagem a seguir.



Ainda, é importante considerar a extensão temporal do período cujo planejamento a avaliação diagnóstica deve pautar. O próprio nivelamento pode cobrir diferentes extensões temporais. Assim, em vez de fazer avaliação diagnóstica apenas no início do ano letivo, pode haver a aplicação de diferentes instrumentos avaliativos com finalidade diagnóstica ao longo do ano, antes de iniciar o ensino de um novo tópico.

Sejam quais forem os instrumentos de avaliação e a cronologia de sua aplicação, é importante que os resultados sejam realmente usados na execução do nivelamento, permitindo superar as defasagens de aprendizagem detectadas.





# Implementação da avaliação diagnóstica

Dentro da metodologia do nivelamento, a implementação da avaliação diagnóstica compreende cinco etapas: a análise do currículo, a seleção das aprendizagens-foco, o desenho, seleção e/ou elaboração de instrumentos, análise dos resultados e tomadas de decisão. Cada uma dessas etapas será comentada e exemplificada.

## a) Análise do currículo

Para se planejar a avaliação diagnóstica, é essencial conhecer e compreender o currículo da rede, onde estão definidas as aprendizagens que devem ser garantidas aos estudantes.

Às vezes, entretanto, os estudantes chegam ao ensino médio sem dominar o que está no currículo do ensino fundamental. Por isso, é importante conhecer também os currículos das outras etapas de ensino, compreendendo como está prevista a **progressão das aprendizagens**.

Como exemplo, suponhamos que um professor de Matemática do ensino médio, a partir do currículo da rede, elencou as seguintes habilidades da BNCC como objetivos de aprendizagem em seu planejamento para um dado período:

- **(EM13MAT104)** Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica, tais como índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros, investigando os processos de cálculo desses números.
- **(EM13MAT303)** Resolver e elaborar problemas envolvendo porcentagens em diversos contextos e sobre juros compostos, destacando o crescimento exponencial.
- **(EM13MAT312)** Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.

A partir do seu conhecimento do conteúdo e do seu conhecimento pedagógico do conteúdo (Shulman, 2014), ele observa que (entre outras) as aprendizagens prévias relacionadas à noção de porcentagem são essenciais para o alcance desses objetivos. Assim, ele analisa o currículo do ensino fundamental a fim de entender, em detalhes, quais aprendizagens sobre porcentagem deveriam ter sido desenvolvidas previamente por seus estudantes. Na BNCC, a progressão das aprendizagens sobre porcentagem no ensino fundamental II é a seguinte:

*(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da "regra de três", utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.*

*(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto da educação financeira, entre outros.*

*(EF08MA04) Resolver e elaborar problemas envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.*

*(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação de taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.*



## Para saber mais!

A progressão das aprendizagens em diversas referências curriculares segue uma “lógica espiral”: o mesmo tema ou objeto do conhecimento é abordado sucessivamente, em diferentes anos escolares, cada vez com maior profundidade, complexidade ou abrangência.

A ideia de aprendizagem espiral – muito conhecida atualmente – é devida a Jerome Bruner (1915 – 2016). Para conhecer resumidamente suas contribuições para a educação, você pode assistir ao vídeo sugerido:

[Veja aqui](#)





# Implementação da avaliação diagnóstica

## b) Seleção das aprendizagens-foco

Dizer que, no nivelamento, as aprendizagens prévias precisam ser diagnosticadas não significa que todas podem ou devem ser incluídas na avaliação diagnóstica. Seguindo o exemplo iniciado no item anterior, dentre as habilidades da progressão exposta, o professor pode incluir na avaliação diagnóstica apenas a habilidade EF08MA04, por entender que ela abrange as anteriores e é mais fundamental que a subsequente. Mas pode planejar fazê-lo de modo a obter detalhes que entenda como importantes, tais como: Como o uso da calculadora afeta o desempenho dos estudantes nessa habilidade? Qual sua familiaridade com termos específicos da educação financeira? E, se tiverem de fazer os cálculos manualmente, quais estratégias utilizam?

## c) Desenho, seleção e elaboração de instrumentos

Como dissemos anteriormente, múltiplos instrumentos podem ser utilizados para construir um processo de avaliação diagnóstica. Então, o primeiro passo é analisar quais dados já coletados podem ser relevantes, em função da seleção das aprendizagens-foco da avaliação, e quais ainda precisam ser coletados, para obter mais outras informações ou maior detalhamento. Isso dependerá

muito da instância de atuação do sujeito avaliador. Se é o gestor de uma rede que precisa fazer um diagnóstico, uma ou mais avaliações em larga escala podem ser utilizadas. Se é o professor, ele pode utilizar as avaliações em larga escala como aliadas nesse diagnóstico, mas sua atuação exigirá um exame mais fino das aprendizagens dos estudantes. Então, ele deverá usar outros procedimentos para complementar as informações de que necessita. O tipo de procedimento e as características dos instrumentos devem ficar subordinados principalmente àquilo que se pretende avaliar.

Ainda dando continuidade ao mesmo exemplo, digamos que o professor de Matemática consulte o resultado do SAEB de Matemática do 9º ano da escola de origem da maior parte de seus estudantes de 1ª série do ensino médio: 264,6, resultado correspondente ao Nível 3 da escala de proficiência dessa avaliação. Então, consultando a descrição dos níveis de proficiência do SAEB, constata que apenas a partir do Nível 5 da escala é mencionada a capacidade de calcular porcentagens. Esse resultado alerta o professor para uma possível dificuldade com o tema, de modo que ele planeja ainda:





- Uma rodada de questionamentos orais durante a aula, sobre o significado do símbolo % e o conceito de porcentagem;
- Uma prova individual curta sobre procedimentos de cálculo de porcentagem, sem uso de calculadora ou outros instrumentos.
- Um trabalho em grupo, em que os estudantes têm de selecionar e resolver um problema real envolvendo porcentagem, dentro de um contexto de consumo, podendo usar calculadora (ou outros recursos de apoio);

Para a rodada de questionamentos orais, ele seleciona alguns folhetos promocionais em que aparece o símbolo de porcentagem e, a partir dele, elabora algumas indagações e uma ficha para fazer registros das respostas dos estudantes. Também seleciona itens para a prova individual, que demandam cálculos diretos. Para o trabalho em grupo, gera as instruções, o cronograma e uma lista de critérios que vai utilizar para avaliar a qualidade da produção dos estudantes.

#### d) Codificação e organização dos dados disponíveis

Numa avaliação diagnóstica, é preciso saber como a turma (e cada estudante) se saiu em relação a aprendizagens específicas. Assim, é importante que os resultados sejam agrupados em temas, conceitos, habilidades etc. que vão permitir trabalhar visando ao desenvolvimento das aprendizagens pretendidas.

No exemplo utilizado aqui, atribuir pontuações aos itens da prova individual, obtendo uma nota final para cada estudante pode ser insuficiente para apoiar a finalidade diagnóstica da avaliação. É preciso que o professor descubra quais são as eventuais dificuldades de cada aluno e da turma. Ele poderia, por exemplo, codificar os dados do grupo assim:

Tipo de tarefa/ objetivo	Taxa de acerto da turma	Taxa de acerto da turma
Calcular porcentagem	55%	Divisões não inteiras; pouca variedade de estratégias.
Determinar taxas percentuais	15%	Conceito de porcentagem; pouca variedade de estratégias de cálculo.

Para cada estudante, em vez (ou além) de uma nota sintética – que não especifica qual é o problema –, poderia ser entregue uma anotação similar à da turma:

Objetivo	1	2	3	Comentário
Calcular porcentagem		X		Você erra sempre que o cálculo da porcentagem envolve uma divisão não inteira. Como se divide 347 por 100, por exemplo?
Determinar taxas percentuais	X			Você está usando apenas regra de três e está tendo dificuldade. Que tal tentar aprender e usar outras estratégias também?

#### Legenda:

1. Expectativa não atendida. 2. Próximo da expectativa. 3. Atende à expectativa

É preciso lembrar ainda que, no exemplo, a prova individual era apenas um dos instrumentos de coleta de dados utilizados pelo professor. Dessa forma, é necessário cruzar os dados disponíveis:



Objetivo	Procedimento/ Instrumento	% dos estudantes que alcançou o esperado	Observações
Conceituar porcentagem e reconhecer suas representações	Questionamentos orais em aula Trabalho em grupo	-	Os que responderam sabem ler o símbolo %, mas poucos a associam a uma fração com denominador 100 e menos ainda o associam a um número decimal usado como operador.
Selecionar situações reais envolvendo porcentagem e formular um problema.	Trabalho em grupo	50%	Todos selecionaram adequadamente uma situação, mas apenas metade conseguiu formular um problema.
Resolver problema real envolvendo porcentagem, fazendo uso de calculadora.	Trabalho em grupo	45%	90% dos que conseguiram formular o problema também o resolveram.
Calcular porcentagem sem calculadora.	Prova individual	55%	Dificuldade com divisões não exatas.
Determinar taxas percentuais sem calculadora.	Prova individual	15%	Fragilidade conceitual e pouca diversidade de estratégias de cálculo.

Ainda, é importante identificar os estudantes que estão apresentando maior dificuldade em relação aos objetivos elencados, bem como aqueles com potencial para contribuir com a aprendizagem dos colegas durante o nivelamento.

### e) Análise dos resultados da avaliação e tomadas de decisão

Os resultados devem ser analisados criteriosamente pelos professores, com apoio e revisão da equipe pedagógica. Quais são as defasagens observadas? Quais são as hipóteses a respeito das dificuldades observadas? Como os estudantes se distribuem em relação a essas dificuldades? Quais são as potencialidades observadas? Como podem ser aproveitadas no nivelamento? Os dados devem ajudar a responder a essas e a outras perguntas semelhantes, pautando as decisões referentes ao planejamento da próxima etapa do nivelamento: a execução.





# Administrando a quebra de contrato didático

Um dos problemas que podem vir a ser enfrentados relativamente à implementação da avaliação diagnóstica diz respeito à **quebra de contrato didático**, representada pela avaliação diagnóstica, em função da predominância de uma cultura de avaliação calcada na finalidade somativa.

Frequentemente, a avaliação escolar se restringe a apoiar processos decisórios relacionados à retenção ou promoção dos estudantes. Isso gera uma série de **expectativas implícitas que podem dificultar a implementação da avaliação diagnóstica por parte dos professores e a adesão a ela por parte dos estudantes**.

No contrato didático baseado na avaliação somativa, só se pode “cobrar” na avaliação aquilo que foi ensinado; a avaliação rege-se por um princípio de justiça, uma vez que implicará a responsabilização dos estudantes sobre o seu fluxo escolar. Ainda, pela mesma razão, é comum que os discentes estudem para obter as notas – ou tentem obtê-las usando atalhos que podem desviá-los da aprendizagem –, mas não é tão usual que encarem a avaliação como um apoio para aprender. Dessa forma, as atividades que “não valem nota” podem contar com pouco engajamento.

A lógica da avaliação diagnóstica quebra essas expectativas, exigindo que elas sejam claramente explicitadas e discutidas. **O cuidado na comunicação dos objetivos de uma avaliação diagnóstica – pelos professores e demais educadores da escola – é essencial para o êxito do processo:** não se trata de atribuir notas a fim de decidir quem “passa de ano”, mas de conhecer os estudantes para ajudá-los em suas necessidades. Ainda, é importante que essa “ajuda para aprender” fique evidente para os discentes por meio da **coerência entre discurso e prática**.

## Para saber mais

O chamado contrato didático é conceito cunhado por Guy Brousseau (1933), no contexto da pesquisa em Educação Matemática. Mas é útil para além desse contexto, que sinaliza a existência de um conjunto de regras e expectativas implícitas que rege os comportamentos de professores e estudantes em sala de aula. Você pode conhecer um pouco mais sobre esse conceito na matéria a seguir:

[Veja aqui](#)







# ETAPA DA EXECUÇÃO

---



# A etapa da execução no plano de nivelamento

O que é designado aqui, por execução do nivelamento, consiste, na realidade, na **segunda etapa do plano de nivelamento**. Trata-se da fase em que, pautados nos resultados da avaliação diagnóstica, os professores implementam as ações de ensino que devem permitir a aprendizagem dos estudantes e, em particular, a superação das desigualdades de aprendizagem, para que todos possam avançar.

O fato de que essa etapa seja referida como execução do nivelamento sinaliza que ela é o cerne da metodologia, sendo a anterior subordinada a ela e a posterior uma verificação de sua efetividade.

## O princípio da diferenciação pedagógica

**Perrenoud (2014) afirma que:**

*“Para que cada estudante progrida rumo aos domínios visados, convém colocá-lo, com bastante frequência, em uma situação de aprendizagem ótima para ele. Não basta que ela tenha sentido, que o envolva e mobilize. Deve também solicitá-lo em sua zona de desenvolvimento próximo.*

*Quem poderia se opor a esse magnífico programa? O incômodo é que há inúmeros estudantes em uma aula. Ora, uma situação-padrão [apenas] excepcionalmente consegue ser ótima para todos, porque eles não têm o mesmo nível de desenvolvimento,*

*os mesmos conhecimentos prévios, a mesma relação com o saber, os mesmos interesses, os mesmos recursos e maneiras de aprender. Diferenciar e romper com a pedagogia frontal – a mesma lição, os mesmos exercícios para todos – é, sobretudo, criar uma organização do trabalho e dos dispositivos didáticos que coloquem cada um dos estudantes em uma situação ótima, priorizando aqueles que têm mais a aprender.”*

Nesse trecho, o autor expõe o problema que precisa ser enfrentado ao tentar implementar o **princípio da diferenciação pedagógica, que consiste em reconhecer as diferentes necessidades dos estudantes e agir efetivamente de acordo com elas**. Isso é de especial interesse aqui, uma vez que **a metodologia do nivelamento pode ser vista como uma forma particular de diferenciação pedagógica**: espera-se que sua execução permita a cada estudante desenvolver suas aprendizagens a partir do ponto em que está, por meio de uma proposta didática que leve em conta as informações obtidas na avaliação diagnóstica.

Para muitos professores, entretanto, a implementação desse princípio pode parecer inexecutável, em função da suposição implícita de que o docente teria de se incumbir pessoalmente das necessidades de cada estudante, criando ações “um a um”. Daí a importância de outro aspecto

frisado por Perrenoud no trecho exposto: **não se trata de criar uma aula diferente para cada estudante, mas de repensar a organização do trabalho e dos recursos didáticos**.

A seguir, são apresentadas duas ideias que permeiam o princípio da diferenciação pedagógica e que podem ser úteis para começar a incorporá-lo na prática.

### Variabilidade didática

*O que estamos chamando aqui de variabilidade didática é o planejamento e o uso intencional de diferentes estratégias, recursos, contextos e organizações do tempo didático durante um curso. Mesmo que essa variabilidade não seja pensada “sob medida” para cada estudante em particular, é plausível admitir que ela tende a aumentar as chances de envolver os estudantes, por mobilizar e/ou valorizar, em diferentes momentos, interesses, recursos e estilos de aprendizagem diversos.*

### Personalização do ensino

*O fato de que existam objetivos de aprendizagem que todos os estudantes devam atingir não implica que todos tenham de atingi-los da mesma forma, bem como que não possam estabelecer, com o auxílio do professor, outros objetivos mais bem ajustados às suas potencialidades, interesses e dificuldades. Na prática, a personalização do ensino consiste em programar atividades flexíveis, em que existam etapas que admitam diferentes meios de realização ou em que os estudantes possam dar contribuições diferentes ou, ainda, que possam colaborar a partir das distintas funções que podem assumir nos trabalhos em grupo.*



## Para saber mais!

Em função da suspensão das atividades escolares presenciais em 2020 e da perspectiva de uma mescla entre atividades presenciais e on-line durante 2021, popularizou-se a ideia de ensino híbrido. Porém, a noção de ensino híbrido precede a crise deflagrada pela pandemia e preconiza o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação com o objetivo de personalizar o ensino e incorporar a cultura digital pela escola.

Para aqueles que desejarem se aprofundar, fica uma sugestão de leitura:





# Executando o nivelamento

A execução do nivelamento acontece no âmbito de cada componente curricular e, dessa forma, envolve aspectos específicos de suas didáticas.

Ainda, o nivelamento deve ser executado **levando em conta as particularidades dos grupos de estudantes, detectadas na etapa da avaliação diagnóstica**. Isso implica que não é possível ou desejável prescrever de forma detalhada como deve ser executado o planejamento; ao contrário, sua execução mobiliza os conhecimentos e a autonomia do professor, sempre com apoio e respaldo das equipes pedagógicas das escolas.

O que parece útil é contribuir oferecendo algumas ideias que possam ser mobilizadas pelos professores durante a execução do nivelamento. A saber:

- **Considerar diferentes organizações do tempo didático.**
- **Refletir sobre agrupamentos de estudantes e o modo de implementar trabalhos em grupo.**
- **Considerar diferentes estratégias e recursos didáticos.**
- **Planejar e executar práticas de avaliação formativa durante todo o processo do nivelamento.**

## Organização do tempo didático

O tempo é um fator importante a considerar no planejamento e na execução dos processos de ensino e aprendizagem. Frequentemente, ele é visto como insuficiente pelos professores, em função da complexidade com que enxergam o currículo e o desenvolvimento das aprendizagens. Porém, para além da quantidade de tempo disponível, existe ainda a questão da **qualidade da utilização do tempo**. Segundo Lerner (2007, p. 87), para melhor equacionar as exigências do processo de ensino e aprendizagem é necessário “pôr em ação modalidades organizativas do tempo didático: projetos, atividades habituais, sequências de situações e atividades independentes, que coexistem e se articulam ao longo do ano escolar”.

A seguir, são detalhadas as **modalidades organizativas** que podem ser combinadas na execução do nivelamento:

### Atividades habituais ou permanentes

*O que são?*

*Situações didáticas propostas com regularidade (diária, semanal, quinzenal...).*

*Para que servem?*

*Desenvolver hábitos e atitudes que contribuam ou que estão relacionados aos objetivos de aprendizagem visados.*

### Sequências didáticas

*O que são?*

*Sequência de situações planejadas de modo articulado, numa ordem que favoreça as aprendizagens pretendidas.*

*Para que servem?*

*Construir conhecimentos e desenvolver habilidades, numa progressão contínua de complexidade.*

### Projetos

*O que são?*

*Sequência de situações planejadas de modo articulado, atribuindo aos estudantes a responsabilidade sobre a elaboração de um produto final.*

*Para que servem?*

*Aprender e desenvolver habilidades em um contexto significativo, compartilhando responsabilidades.*

### Atividades independentes

*O que são?*

*Situações didáticas ocasionais e não planejadas inicialmente, que podem estar subordinadas ao alcance dos objetivos de uma sequência didática ou de um projeto, por exemplo.*

*Para que servem?*

*Sistematizar conhecimentos, adquirir repertório etc, em função das necessidades observadas no decorrer de outras atividades.*



## Agrupamento de estudantes

**Segundo Cohen e Lotan (2017, p. 21-22, grifo nosso),**

*“Muitos professores lecionam em escolas que servem a estudantes com uma vasta gama de habilidades acadêmicas e de variados níveis de proficiência oral e escrita na língua de instrução. Isso é particularmente verdade para escolas que atuam com estudantes de baixo nível socioeconômico. Como todo professor bem sabe, esse cenário pode criar enormes desafios pedagógicos. Que nível de instrução é apropriado? Estudantes que não dominam todos os pré-requisitos acadêmicos e não têm domínio da língua devem receber as mesmas tarefas que os outros, mesmo que precisem de mais recursos e apoio que eles? O que o professor deve fazer com os estudantes que estão no nível apropriado de aprendizado enquanto dá mais atenção àqueles que estão com dificuldades?”*

Os questionamentos das autoras, expressos no trecho acima, dialogam intimamente com a problemática a ser enfrentada durante o nivelamento. Agrupar os estudantes para realizar as atividades de ensino e aprendizagem tem um enorme potencial para ajudar a lidar com tal problemática, além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais que vão além dos objetivos específicos das componentes curriculares. Inicialmente, entretanto, é importante conceituar o trabalho em grupo, distinguindo-o de outras práticas tais como agrupamentos por nível de proficiência e agrupamentos temporários para instrução intensiva. **Agrupar os estudantes por proficiência é uma prática não recomendada pelos resultados das pesquisas educacionais:**

*“[...] não há evidências que mostrem maior aprendizagem de estudantes com dificuldade trabalhando juntos (SLAVIN, 1987). Muito pelo contrário, **estudantes com dificuldades claramente se beneficiam de grupos heterogêneos** e de classes onde há mais recursos acadêmicos a sua disposição (DAR; RESH, 1986; HALLINAN; KUBITSCHKE, 1999; KERCKHOFF, 1986; OAKES, 2005).” (Cohen; Lotan, 2017, p. 22, grifo nosso)*

Já o agrupamento temporário para instrução intensiva se dá quando, por exemplo, os estudantes são chamados em grupos pequenos para receber instruções acerca da realização de uma tarefa. Isso pode permitir que o professor se assegure de ter sido compreendido; entretanto, é uma estratégia pontual, que não alcança a mesma envergadura de objetivos do trabalho em equipe.

**Trabalho em grupo é uma estratégia que coloca os estudantes trabalhando juntos em pequenas equipes de modo que todos possam participar – com relativa autonomia em relação ao professor – de uma atividade com tarefas claramente atribuídas.**

Entretanto, se, de um lado, o trabalho em grupo apresenta enorme potencial, por outro lado, também apresenta **grandes desafios** para sua execução exitosa. Evitar que alguns estudantes não participem enquanto outros realizam o trabalho sozinhos é complexo e exige uma abordagem multifacetada.





Em primeiro lugar, é importante **reconhecer que a desigualdade de participação entre os estudantes é um problema**: aqueles que não atuam têm menos chance de assimilação; afinal, a aprendizagem emerge da possibilidade de falar, interagir e contribuir. Depois, a participação desigual pode funcionar como reforço de estereótipos sociais, raciais, de gênero ou outros. E, por fim, a qualidade do produto ou tarefa não atinge seu potencial sem a participação de todos. (COHEN; LOTAN, 2017, p. 36-37).

Para lidar com esses problemas, é importante cuidar de diferentes aspectos, tais como:

- *Elaborar uma tarefa que exija efetivamente a discussão e a interação;*
- *Definir a composição dos grupos objetivando heterogeneidade de desempenho acadêmico, gênero, capacidade de comunicação e outras características;*
- *Preparar os estudantes para a cooperação, construindo com eles regras específicas para a atuação em grupo;*
- *Atribuir funções específicas a cada membro do grupo;*
- *Ensinar os estudantes a reconhecer os comportamentos esperados e dar-lhes chance de aplicá-los durante a execução do trabalho;*
- *Trabalhar continuamente para que os estudantes elevem as expectativas em relação às próprias competências e às de seus colegas.*

Especificamente no nivelamento, as informações obtidas na etapa da avaliação diagnóstica também devem ser utilizadas para definir a composição dos grupos. O critério principal para um agrupamento pode ser o desempenho dos estudantes em uma certa habilidade ou tema, mas não no sentido de criar grupos homogêneos. Ao contrário, é importante que haja estudantes com diferentes níveis de aprendizagem em um grupo, como explicitado anteriormente.

## Para saber mais!

Cohen e Lotan (2017) propõem algumas atividades específicas para ensinar aos estudantes comportamentos que beneficiam o trabalho em grupos produtivos. Por exemplo, é importante para a implementação dos trabalhos em grupo que os estudantes estejam habituados a argumentar e explicar seu raciocínio. Uma de muitas atividades que podem ser utilizadas para estimular esse comportamento é o jogo “Adivinhe minha regra”, que utiliza cartas com formas geométricas coloridas de diferentes tamanhos. Um jogador faz uma “regra” e os demais tiram cartas do monte, uma de cada vez. O “dono da regra” deve dizer se a carta está de acordo com a regra ou não. O objetivo do jogo é adivinhar a regra.



**Regra:**  
“Apenas formas azuis”



### **Estratégias e recursos**

Antes de exemplificar estratégias e recursos que podem ser utilizados na execução do nivelamento, é importante esclarecer que, neste texto, não será feita distinção entre termos tais como método, metodologia, estratégia ou, ainda, estratégia metodológica. Ainda que haja diferença conceitual entre eles, na prática, são usados para referir **organizações racionais de caminhos para alcançar os objetivos de aprendizagem visados**. É relevante, entretanto, distinguir estratégia e recurso didático. Enquanto a estratégia diz respeito a um meio de alcançar um objetivo, **um recurso será entendido, aqui, como qualquer material – físico ou digital – utilizado para apoiar o processo de ensino e aprendizagem**.

Como já dito, a diferenciação pedagógica suposta no nivelamento não pode ser alcançada se exigir que o professor fique pessoalmente incumbido de atender às necessidades de cada estudante, realizando ações “um a um”. **As estratégias e os recursos didáticos precisam ser utilizados justamente para tornar a diferenciação pedagógica exequível**.

Em relação aos recursos, àqueles tradicionalmente considerados – livro didático, livros diversos, jornais, revistas, materiais manipulativos, jogos, laboratórios, calculadoras, instrumentos de desenho geométrico, instrumentos de medida etc. – somam-se,

cada vez mais, os recursos digitais: editores de texto (inclusive colaborativos), planilhas de cálculo, murais colaborativos, ferramentas de videoconferência, portfólios virtuais, plataformas digitais, vídeos, podcasts, entre outros. Combinados com diferentes estratégias, tais recursos permitem enorme variabilidade de abordagens.

A seguir, serão destacadas algumas estratégias ou metodologias.

### **Sala de aula invertida**

Essa estratégia consiste em deixar a carga do estudante - com curadoria e supervisão do professor - o desenvolvimento do conhecimento básico acerca de um tema ou objeto de conhecimento, para, depois, aprofundar a aprendizagem a partir da intervenção do professor e da interação grupal. Por exemplo, o docente pode disponibilizar um "cardápio" de recursos físicos e/ou digitais sobre o tema de estudo - vídeos, textos, livros, etc. - que os estudantes devem utilizar em seu estudo individual, em casa. Depois, o professor propõe algumas questões sobre o assunto, para verificar o que os estudantes aprenderam nessa primeira etapa. A seguir, em aula, o docente orienta os que ainda não alcançaram o básico e, ao mesmo tempo, propõe problemas mais complexos para os demais. (O exemplo descrito não é a única forma de implementar a sala de aula invertida, mas é bastante ilustrativo acerca de suas ideias gerais.) O vídeo contido no link a seguir pode contribuir para o entendimento desta estratégia: [Aqui](#)

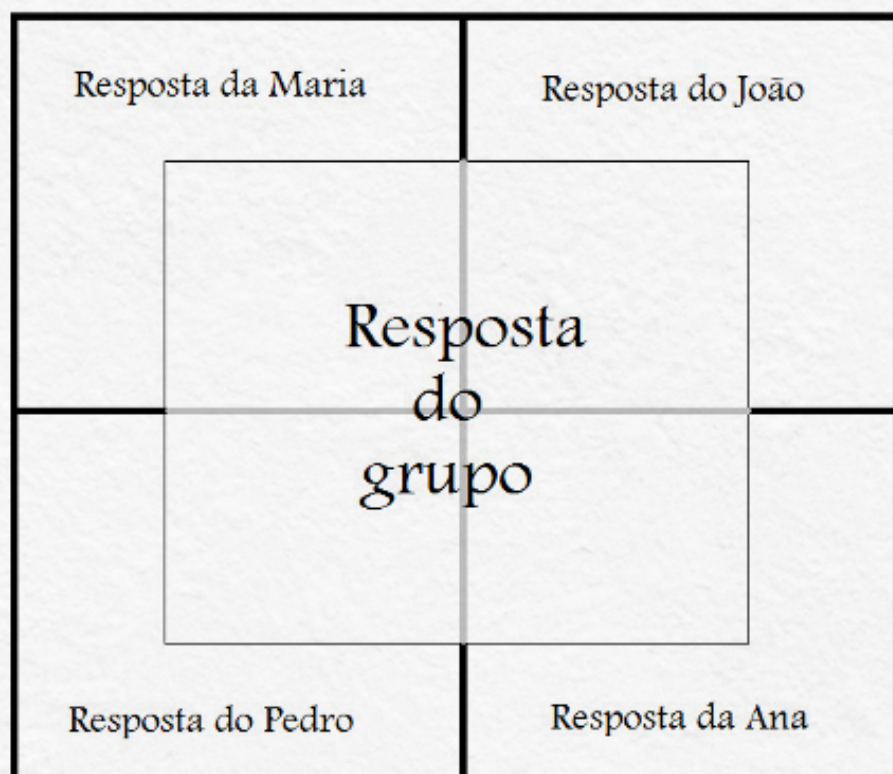
### **Rotação por estações**

Os estudantes são divididos em grupos, cada um dos quais realiza uma tarefa diferente (uma estação), de acordo com os objetivos da aula. Em algumas estações, a tarefa pode ser realizada individualmente (a leitura de um texto, por exemplo) e, em outras, podem fazer trabalhos colaborativos (a resolução de um problema, por exemplo). Depois de um tempo previamente estabelecido, os grupos devem trocar de estação. Muitas variações são possíveis dentro dessa estratégia: a mescla de estações presenciais com estações on-line; a obrigatoriedade ou não de que todos passem por todas as estações; o uso de diferentes ambientes físicos da escola (um laboratório, por exemplo). É importante que algumas estações dispensem o acompanhamento direto do professor, para que ele possa acompanhar mais de perto os estudantes que mais necessitam de orientação. O vídeo contido no link a seguir pode contribuir para o entendimento desta estratégia: [Aqui](#)



## Placemat

Essa estratégia visa a aumentar a probabilidade de que os pontos de vista e os conhecimentos individuais sejam considerados na elaboração de um trabalho em grupo. Cada estudante recebe uma folha com dois espaços, delimitados por uma linha em forma de L. Dado um tema ou problemática, na parte de fora da folha, cada um deve escrever individualmente o que pensa e sabe. Depois, em grupos de quatro componentes, devem anexar suas folhas, de modo que, nos cantos, estejam dispostas suas contribuições individuais e que, no centro, seja redigida uma resposta coletiva. (Obviamente, podem ser feitas adaptações para uso de recursos digitais).



## Grupos de especialistas

Também é uma estratégia que visa a aumentar a interação no trabalho em grupo. O professor deve preparar previamente recursos didáticos sobre diferentes temas que serão importantes para a execução da tarefa-alvo do trabalho em grupo. Por exemplo, pode elencar cinco temas, cada um dos quais será apoiado por um texto, vídeo ou podcast, entre outras possibilidades. Sendo assim, o professor deve formar grupos de cinco estudantes, sendo que cada um deles deverá estudar previamente um dos recursos propostos, tornando-se um "especialista" no assunto tratado. Depois, quando reunidos em grupo, cada estudante deverá contribuir com a discussão e com a execução do trabalho a partir da sua "especialidade". É uma estratégia que pode, por exemplo, ser combinada com a sala de aula invertida.

## Aprendizagem baseada em projetos

Nesta metodologia, parte-se de uma questão norteadora para disparar a investigação dos estudantes, que devem, ao final do projeto e com o apoio das várias áreas de conhecimento, apresentar um produto final. As tecnologias digitais podem ser utilizadas tanto para permitir a interação dos estudantes e dos professores (dentro ou fora da sala de aula) como para a elaboração dos produtos finais. O vídeo contido no link a seguir

pode ajudar no entendimento desta metodologia: [Aqui](#)

As estratégias e metodologias descritas não esgotam as possibilidades; muitas outras podem ser implementadas, de forma isolada ou combinada.

## Práticas de avaliação formativa

A escolha das modalidades organizativas do tempo didático, as opções relativas ao agrupamento dos estudantes e aquelas relativas às estratégias e recursos didáticos para a execução do nivelamento são plurais e permitem ao professor atuar com grande liberdade, em função de seus conhecimentos docentes, de suas concepções, dos objetivos de aprendizagem, das características de seus estudantes e de um contexto mais ou menos favorável à inovação. Entretanto, **se, durante a execução do nivelamento, não forem implementadas de modo intencional e inter-relacionado diversas práticas de avaliação formativa, muito da efetividade do processo pode se perder.**

Como exposto anteriormente, o atributo "formativa" diz respeito a uma das finalidades da avaliação: regular o processo de ensino e de aprendizagem em curso, informando professores e estudantes enquanto ainda há tempo de "corrigir rotas". Porém, em qualquer processo avaliativo há uma parcela de finalidade formativa,



uma vez que é muito improvável que professores e estudantes fiquem impassíveis diante dos resultados de uma avaliação. **O problema é que nem sempre as ações decorrentes dessa intenção formativa difusa são efetivas.**

De fato, a pesquisa educacional vem demonstrando que **a melhoria da avaliação formativa constitui um dos meios mais potentes de promover ganhos de aprendizagem entre os estudantes.** Ainda, demonstram que a avaliação formativa qualificada ajuda mais os estudantes com baixo desempenho do que os outros e, portanto, reduz a desigualdade, ao mesmo tempo em que eleva o desempenho geral (BLACK; WILIAM, 1998).

Mas no que consiste melhorar a avaliação formativa? Como ir além da intenção formativa, extraindo todo o potencial desse tipo de avaliação? **O que pode fazer da avaliação formativa um dispositivo que contribui de forma efetiva para a diferenciação pedagógica (e, dessa forma, para a aprendizagem) é sua implementação sistemática como um conjunto de práticas inter-relacionadas** (PERRENOUD, 1999; BLACK; WILIAM, 1998; BLACK et al, 2004). Esse conjunto de práticas deve ajudar **professores e estudantes** a buscar continuamente respostas às seguintes **três questões**, que chamaremos de questões-chave da avaliação formativa:

- **Aonde queremos chegar?**  
(Em outras palavras, quais são os objetivos de aprendizagem?)
- **Onde estamos?**  
(Ou seja, onde estamos em relação a esses objetivos?)
- **Como podemos fazer para fechar a lacuna?**

Para o professor, ter essas três questões continuamente presentes é um modo de reforçar a intencionalidade pedagógica e a articulação entre as ações didáticas. Para os estudantes, significa desenvolver sua **autoconfiança** e sua **metacognição** (isto é, sua capacidade de refletir sobre o sentido das aulas e sobre sua própria aprendizagem).

Mas, quais práticas podem contribuir para esse intento? Black et al (2004) relatam algumas práticas desenvolvidas por professores do Reino Unido durante o projeto Kings's-Medway-Oxfordshire Formative Assessment Project (KMOFAP). Os professores foram acompanhados pelos pesquisadores na implementação de tais práticas e, posteriormente, os resultados foram analisados quantitativamente, comprovando um aumento de desempenho significativo dos estudantes envolvidos no projeto, quando comparados com os do grupo de controle.

Embora as práticas desenvolvidas no KMOFAP não esgotem as possibilidades e, eventualmente, mereçam

adaptações aos contextos particulares de cada professor e seus estudantes, elas constituem um importante repositório de ideias sobre como concretizar a busca pela resposta às três questões-chave da avaliação formativa. A seguir, essas práticas serão brevemente descritas.

A implementação dessas (e de outras) práticas de avaliação formativa pode se beneficiar da utilização de ferramentas auxiliares, tais como **rubricas de avaliação, checklists, pautas de observação** etc. Esses instrumentos podem ajudar a operacionalizar orientações de estudo, devolutivas descritivas, apoiando também os estudantes na realização de autoavaliações ou quando avaliam seus colegas.

A seguir, são expostos dois **exemplos de rubricas**, para diferentes contextos e áreas.





### Questionamentos orais

Geralmente, os professores fazem perguntas durante as aulas, mas ou o fazem apenas para auxiliar na retórica ou dão pouco tempo para os estudantes responderem. Planejando melhor essas perguntas e aumentando o tempo de espera pela resposta, essa prática pode constituir um verdadeiro procedimento de avaliação formativa (ainda que informal), fornecendo informações valiosas para professores e estudantes e possibilitando ajustes imediatos. Implementada de modo sistemático, essa prática acaba modificando profundamente a postura dos estudantes em aula.

### Devolutivas descritivas

Muitas vezes, as devolutivas para os estudantes se resumem a uma nota, que é um símbolo sintético de um desempenho, mas, geralmente, é insuficiente para que eles possam buscar as respostas para as três questões-chave da avaliação formativa. Dar devolutivas descritivas que ajudem os estudantes a entenderem onde e como podem melhorar é uma das mais fundamentais práticas de avaliação formativa. Adicionalmente, a pesquisa demonstra que as devolutivas descritivas são mais eficazes quando não são acompanhadas de notas.

### Avaliação por pares e autoavaliação

Muitos professores têm ressalvas com relação aos estudantes avaliarem a si e aos colegas, seja porque se preocupam com a "honestidade intelectual" da avaliação, seja porque consideram que os estudantes não dispõem de compreensão sobre os critérios adequados para avaliar. Com relação à honestidade intelectual, ao colocar essas práticas na perspectiva da avaliação formativa, passa a não haver estímulo algum para comportamentos desonestos. Ainda, o objetivo subjacente a tais práticas é permitir que os estudantes gradativamente se apropriem dos critérios adequados para avaliar o alcance dos objetivos de aprendizagem e assumam uma postura reflexiva. A autoavaliação e a avaliação por pares exigem que o professor prepare intensivamente os estudantes para assumirem o papel de avaliador.

### Uso formativo de provas de finalidade somativa

Reforçar e qualificar a avaliação formativa não implica que a avaliação somativa vá se tornar desnecessária; a avaliação somativa é funcional na escola, por certificar a aprendizagem e regular o fluxo escolar. Esta prática consiste em aproveitar a ocasião da aplicação de provas finais (bimestrais, trimestrais, de recuperação etc.) como oportunidade de orientação de estudo pautadas na reflexão acerca dos objetivos de aprendizagem e na autoavaliação, por exemplo. Ainda, consiste em propor atividades em que os estudantes assumam um papel ativo em analisar os resultados das provas.



*Exemplo 1: Rubrica de avaliação para um debate*

<b>CrITÉRIOS</b>	<b>NÍVEL 4</b>	<b>NÍVEL 3</b>	<b>NÍVEL 2</b>	<b>NÍVEL 1</b>
<b>Posicionamentos</b>	Assume posições consistentes; as sustenta com informações factuais precisas e originais.	Assume posições consistentes e as sustenta com informação factual.	Raramente assume posições e/ou não as sustenta com informações factuais.	Raramente ou nunca assume posições.
<b>Questões</b>	Propõe questões relevantes e perspicazes, pertinentes ao tema e ao momento do debate.	Propõe questões relevantes para o tema do debate.	Raramente propõe questões relevantes.	Raramente ou nunca propõe questões.
<b>Comentários</b>	Faz comentários signitativos e relevantes, que transformam a orientação do debate.	Faz comentários relevantes.	Raramente faz comentários relevantes.	Raramente ou nunca faz comentários.
<b>Irrelevâncias e contradições</b>	Reconhece e corrige irrelevantias e contradições (suas e dos demais).	Reconhece irrelevantias e contradições.	Raramente reconhece irrelevantias e contradições.	Nunca reconhece irrelevantias e contradições.
<b>Estratégias de esclarecimento</b>	Usa analogias, exageros, minimizações e outras estratégias perspicazes para esclarecer pontos.	Usa estratégias de esclarecimento.	Raramente usa estratégias de esclarecimento.	Nunca usa estratégias de esclarecimento.
<b>Interação</b>	Atrai os outros para a discussão; constrói ideias sobre as dos outros, a partir da escuta atenta.	Reconhece as ideias dos outros; não interrompe.	Evidencia lapsos de atenção ou tende a monopolizar o debate.	Não se atenta à discussão, distrai ou interrompe os outros e/ou faz ataques pessoais.





Exemplo 2 – Rubrica para solução de um problema de Matemática

Critérios	Uauuu!!!	Sim!	Ainda não.	Ops...
<b>Abordagem geral</b>	A abordagem ao problema é não apenas efetiva, mas eficiente e/ou revela uma compreensão aprofundada do contexto no qual ele está inserido, bem como do conhecimento matemático envolvido. Eventualmente, há estratégias inusitadas e criativas.	A abordagem ao problema é efetiva e relativamente eficiente, mas não revela os atributos relacionados no nível anterior.	A abordagem ao problema não é efetiva ou, apesar de efetiva, é extremamente ineficiente e acaba por impactar a execução da solução.	Não há registro nenhum ou há apenas esboços fragmentados e desconexos, que não revelam a abordagem escolhida.
<b>Precisão da aplicação de conceitos e procedimentos</b>	O trabalho revela profunda compreensão conceitual e os procedimentos matemáticos necessários à resolução do problema são executados com extrema perícia. Os resultados são corretos e precisos.	O trabalho não revela erros conceituais e os procedimentos são executados corretamente, embora não haja evidências de compreensão profunda ou de extrema perícia. Ou: há pequenas incorreções que não comprometem globalmente o trabalho.	Há significativos erros conceituais ou na execução dos procedimentos. Revelam-se, contudo, conhecimentos ou habilidades matemáticas.	Os erros revelam que não há compreensão dos conceitos e procedimentos envolvidos na tarefa.
<b>Comunicação de ideias matemáticas</b>	A comunicação das ideias matemáticas é clara, precisa e detalhada. São utilizadas linguagens diversas e pertinentes à comunicação almejada.	A comunicação das ideias é clara, mas carece de precisão e/ou detalhamento. Ou: embora haja precisão e detalhamento, não são utilizadas linguagens que favoreçam a compreensão das ideias.	A comunicação das ideias é vaga, fragmentada e/ou imprecisa, carecendo de detalhamento. Linguagens diversificadas não são utilizadas.	Não se revelam tentativas de explicar ideias e entendimentos matemáticos.

(Adaptado de Brookhart, 2013)





# AVALIAÇÃO SOMATIVA

---



# A etapa da avaliação somativa no plano de nivelamento

A **avaliação somativa é a última etapa do plano de nivelamento**, em que se faz um balanço geral do êxito de sua implementação.

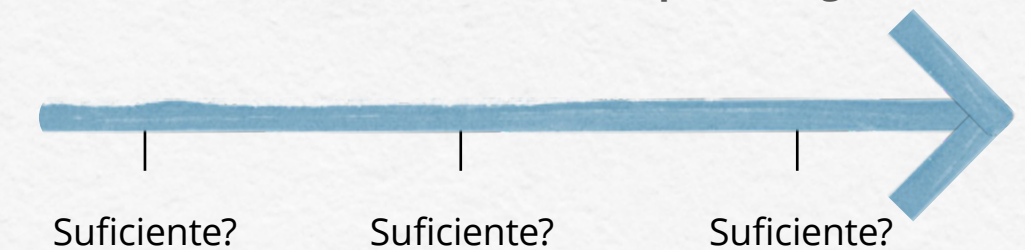
Anteriormente, neste texto, as avaliações foram classificadas, de acordo com sua finalidade, em: diagnósticas, formativas ou somativas. Agora, cabe aprofundar o entendimento desse último tipo de avaliação.

A avaliação somativa (ou cumulativa) é aquela que **faz um balanço final das aprendizagens que foram alcançadas em um determinado período**. Quando contraposta à avaliação diagnóstica ou formativa, **ela se diferencia principalmente por seu caráter de síntese, usualmente expressa por notas ou conceitos**. Quando um estudante fica com média final 6 em determinada componente curricular, por exemplo, essa nota resume um certo nível global de alcance das aprendizagens, indicando a posição desse estudante numa hierarquia de excelência referente a um conjunto de aprendizagens. Essa hierarquização das excelências (Perrenoud, 1999) permite estabelecer cortes a partir dos quais certas decisões binárias são tomadas: reter/promover, selecionar/não selecionar, bonificar/não bonificar, manter o planejamento/replanejar etc.

No caso do nivelamento, é importante pensar qual tipo de decisão a avaliação somativa deve apoiar. **No início do nivelamento, são identificadas defasagens de aprendizagens e, a seguir, são implementadas ações visando que os estudantes as superem. A pergunta, então, é: eles as superaram?** Se sim, é suposto que a decisão seja seguir rumo às novas aprendizagens pretendidas. Se não, é preciso pensar quais são as alternativas possíveis, que tipo de encaminhamento ainda é cabível. O final de um processo é sempre o início de algum outro, para o qual as informações recolhidas na avaliação somativa podem passar a ter uso diagnóstico. (Daí o caráter cíclico expresso no esquema que ilustra as etapas do nivelamento nesta série de textos.)

A pergunta sobre os estudantes terem superado as defasagens, isto é, se aprenderam o pretendido durante o nivelamento, dialoga com o que foi discutido anteriormente sobre nível adequado de aprendizagem. **Na avaliação somativa, dentro do continuum de profundidade ou de qualidade em que as aprendizagens podem ser desenvolvidas, é necessário interrogar-se sobre o que é suficiente para seguir adiante.**

## Diferentes níveis de alcance das aprendizagens



Isso, mais uma vez, implica que os professores **tenham clareza sobre os objetivos de aprendizagem**, para que possam elaborar critérios de avaliação concordantes com eles. Mas ainda que estejam atentos a diversas referências – tais como o currículo e as escalas das avaliações padronizadas, por exemplo –, os **professores materializam os critérios para avaliar o que é suficiente ou adequado a partir, também, de seus conhecimentos, de suas concepções e crenças.**

**Perrenoud (1999, p. 30) aborda esse ponto nos seguintes termos:**

*“Os programas deixam aos professores uma significativa margem de interpretação e uma esfera de autonomia quanto à sua transposição didática. Segundo expressão de Chevallard (1986b), o programa é um quadro vazio: se o*



professor 'vê o quadro já pronto', é porque nele projeta tudo o que tem na mente, devido à sua formação, mas também à sua concepção pessoal de cultura e da excelência. Decorre que, mesmo que avaliem exatamente o que ensinam, os professores não avaliam as mesmas aquisições, porque não valorizam, não dominam e não ensinam exatamente os mesmos saberes e competências."

Essa constatação sugere a **necessidade de reflexão contínua acerca das práticas avaliativas e de comunicação clara e transparente de concepções e critérios, com os estudantes, mas também entre pares, visando a uma ação mais coesa e coerente.**

### **Prova final e avaliação processual**

A finalidade da avaliação, em princípio, é independente dos instrumentos de avaliação utilizados. No entanto, algumas associações são comuns. Russel e Airasian (2014, p. 120, grifo nosso), por exemplo, indicam algumas associações entre finalidade somativa e certos procedimentos de avaliação:

*"Apesar de as avaliações formativas serem críticas para a tomada de decisões dos professores, elas devem ser suplementadas por **avaliações mais formais** da*

*aprendizagem. Essas avaliações formais normalmente ocorrem ao final de um processo ou atividade de aula e buscam oferecer um resumo do que os estudantes são capazes de fazer como resultado da instrução. Chamadas de avaliações somativas, esses procedimentos incluem **provas ao final da lição, projetos, redações e provas finais.**"*

Esse trecho evidencia que, por constituir um balanço das aprendizagens desenvolvidas ao cabo de um processo, o mais usual na avaliação somativa é aplicar determinados procedimentos depois de concluído esse processo. Ainda, esse trecho salienta que, normalmente, esses procedimentos são formais; em outras palavras: são planejados, instrumentados e documentados.

**Dentre as práticas de avaliação somativa, certamente a mais comum é a aplicação de provas escritas tradicionais**, que acontecem ao final de uma sequência didática ou que são periódicas, como, por exemplo, provas bimestrais. A aplicação de provas traz algumas **vantagens**, tais como:

- *As provas estão enraizadas na cultura escolar da maior parte das instituições, facilitando sua aceitação e validação;*
- *Uma prova permite a avaliação de ampla gama de aprendizagens, por meio de diferentes tipos de itens avaliativos;*

- *Sua elaboração pode se valer de um amplo conjunto de itens provenientes de livros didáticos e exames, além de poderem ser delineados pelo próprio professor;*
- *As provas associam-se a uma forma de codificação prática para os professores (atribuição de pontos por item);*
- *Uma prova é, por si só, um documento que ajuda a amparar, legalmente, decisões relacionadas à certificação.*

Porém, a aplicação de provas também tem **limitações e desvantagens** significativas, tais como:

- *Uma prova não permite a avaliação adequada de certos tipos de aprendizagem, tais como aquelas que exigem colaboração, pesquisa, amplo planejamento etc.;*
- *Uma prova é um recorte muito particular do desempenho dos estudantes, que pode ter resultados enviesados por certas escolhas relacionadas à sua elaboração e por ocorrências durante a aplicação, por exemplo;*
- *As provas tradicionais exigem cuidadoso controle das condições de realização, para que sejam cumpridas as regras que conferem validade aos resultados; isso é algo difícil de obter no ensino remoto;*



· Em geral, as provas são aplicadas em momento separado das atividades de ensino e aprendizagem e, com isso, as informações que produzem geralmente não podem ser usadas tão oportunamente para a finalidade formativa.

De fato, a primeira consideração para a escolha do procedimento avaliativo, qualquer que seja a finalidade de sua aplicação, deveria ser a natureza do objetivo de aprendizagem que se pretende avaliar. Assim, em vez de uma prova, pode ser mais adequado usar um seminário, um trabalho em equipe, um relatório de pesquisa etc.

Como alternativa à aplicação de provas com finalidade somativa, pode-se considerar o uso de múltiplos tipos de instrumentos, aplicados em momentos diversos, de modo a captar aspectos distintos das aprendizagens e diluir a influência de ocorrências durante a aplicação de um ou mais deles. Em outras palavras, **a finalidade somativa da avaliação pode assumir o caráter de uma síntese dos dados recolhidos por meio do que será chamado aqui de avaliação processual.**

Na avaliação processual, diversas atividades de ensino e aprendizagem podem ser usadas para recolher dados para avaliação. **Desde que tais dados sejam registrados de modo sistemático e organizado, eles poderão ser**

**base para elaborar uma síntese avaliativa.** Isso pode exigir ferramentas adicionais, tais como rubricas, fichas de acompanhamento, pautas de observação, portfólios etc.

Além de permitir avaliar aprendizagens amplas e complexas, difíceis de serem delimitadas por uma prova, e de diluir eventuais vieses dos instrumentos e de particularidades da aplicação, **a avaliação processual tem vantagens adicionais**, tais como:

· Ela permite que os dados recolhidos sejam usados de modo formativo durante o processo de ensino e aprendizagem e de modo somativo ao final;

· Ela pode constituir um caminho importante na modalidade de ensino remoto.

Como **desvantagens ou desafios da avaliação processual** com relação à aplicação das provas, pode-se citar que

· A síntese de dados diversos, recolhidos por meio de atividades também diversas, pode ter alto grau de complexidade, exigindo que o professor adote uma postura profundamente reflexiva e que assuma explicitamente as concepções que estão na base dos critérios de avaliação estabelecidos;

· Pode haver aspectos das aprendizagens em desenvolvimento que se distinguem fortemente das aprendizagens já consolidadas, de modo que a finalidade somativa pode exigir que se complemente a avaliação processual com uma prova ou outro instrumento de aplicação final;

· A avaliação processual não dá aos estudantes uma referência temporal clara para a consecução das aprendizagens pretendidas, o que pode ser desorganizador para suas rotinas escolares, se não forem implementados mecanismos de orientação adicionais.

Como se vê, não se pressupõe aqui uma escolha dicotômica, do tipo “ou isto ou aquilo”. A depender dos objetivos de aprendizagem a serem avaliados e do contexto de atuação, **o professor pode conjugar diferentes procedimentos para avaliar a consecução dos objetivos do nivelamento.** O importante é que haja a possibilidade de fazer escolhas fundamentadas, a partir de um repertório metodológico amplo.



## *Para saber mais!*

As questões das provas – ou itens de avaliação – podem ser de diferentes tipos: resposta construída curta ou longa, associação, múltipla escolha, verdadeiro ou falso etc. E o fundamento para escolher o tipo de item que deve compor uma prova é a análise do objetivo de aprendizagem que deve ser avaliado.

No blogpost a seguir, o pesquisador Tadeu da Ponte contribui para essa reflexão:

[Acesse aqui](#)





## A noção de validade

Segundo Russel e Airasian (2014, p. 25),

*“A essência da avaliação em sala de aula é **observar um pouco do comportamento de um estudante** e usar essa informação para **criar uma generalização** ou previsão sobre o comportamento do estudante em situações ou tarefas semelhantes.”*

Por exemplo, quando aplica uma pequena prova para avaliar se os estudantes são capazes de resolver equações quadráticas, **o professor almeja poder tirar daí conclusões gerais**, tais como: “Pedro é capaz de resolver equações quadráticas” ou “Lúcia só é capaz de resolver equações quadráticas do tipo incompleto” Ou “João não aprendeu a resolver equações quadráticas” etc. Mas **o que o professor realmente pode observar** por meio da prova é que Pedro acertou todas (ou quase todas) as equações propostas naquela prova específica, que Lúcia acertou, dentre aquelas equações contidas na prova, apenas as do tipo incompleto e que João não acertou nenhuma.

**Entre os fatos observáveis – marcados por diversas especificidades – e as conclusões gerais almejadas,**

**existe uma lacuna.** Nessa lacuna, cabem muitos questionamentos que podem fragilizar o elo entre as evidências disponíveis e as conclusões: será que Pedro “colou”? Será que as equações propostas eram triviais demais do ponto de vista técnico e, portanto, tê-las acertado não habilita Pedro nessa aprendizagem? Será que as equações do tipo incompleto exigiam apenas cálculos com números inteiros, enquanto as demais exigiam outros tipos de cálculo (e, portanto, o problema de Lúcia não são as equações, mas as operações)? Ainda, e se João teve enxaqueca durante a prova, isso o impediu de expressar adequadamente sua habilidade?

Essa lacuna entre o observado e o inferido é da natureza do processo avaliativo, não é possível eliminá-la por completo.

*“Visto que nenhuma informação de avaliação sozinha fornece mais do que uma amostra limitada do comportamento de um estudante, não se pode esperar que nenhum procedimento ou instrumento de avaliação forneça informações perfeitas e sem erros. Todas as informações de avaliação contêm alguma inconfiabilidade ou inconsistência devido a fatores como questões ambíguas em provas, interrupção durante os testes, diferenças no grau de atenção dos estudantes, clareza de diretrizes da avaliação, sorte*

*dos estudantes ao ‘chutar’ uma questão, mudanças no humor dos estudantes, erros ao dar notas (especialmente a ensaios e avaliações observacionais) e uso de uma amostra muito pequena de comportamento, que não permite que o estudante mostre um desempenho estável e consistente.”* (Russel; Airasian, 2014, p. 28)

Mas **a validade diz respeito justamente à administração dessa lacuna entre o observado e o inferido.** Perguntar-se sobre a validade da avaliação é perguntar-se se as evidências coletadas dão plausibilidade e consistência às conclusões.

São diversos os cuidados que devem ser considerados para obter avaliações de alta validade. No caso específico da avaliação somativa que deve ser empreendida no nivelamento, é preciso considerar:

- **Os procedimentos e instrumentos devem ser adequados para levantar informações sobre as aprendizagens em jogo.**
- **Organização dos dados devem expressar as expectativas de sucesso e os critérios delas decorrentes.**
- **Interpretação dos resultados deve estar ancorada na análise prévia do currículo, a fim de entender como os resultados alcançados contribuem para o avanço dos estudantes em seu percurso escolar.**



Quanto mais amplo e variado é o conjunto de evidências disponíveis, maior é a probabilidade de que as conclusões avaliativas sejam válidas. Dessa forma, **quando a avaliação somativa resume-se à aplicação de uma prova final, é ainda mais crucial buscar intencionalmente os fatores que podem contribuir para a validade.**

**As questões das provas devem ser bem construídas, com boa escrita e bem ajustadas aos objetivos de aprendizagem visados.** Aqui, a validade se traduz em buscar que o acerto realmente signifique o alcance da aprendizagem visada e o erro realmente signifique o não alcance.

Ainda, as questões da prova devem ser em **número suficiente** e devem ter **nível de dificuldade adequado** às expectativas de aprendizagem e critérios de sucesso estabelecidos para o ano escolar em pauta.

Se houver pontuações atribuídas às questões, elas devem gerar **notas finais em consonância com os critérios qualitativos de aprendizagem** previamente estabelecidos. (Outra possibilidade é elencar os objetivos relacionados em cada questão da prova e fazer outro tipo de atribuição de pontuação, por objetivo e não por questão.)

## Outras perspectivas

Quando se fala em avaliações em larga escala, a discussão sobre validade (e sobre outros atributos como confiabilidade e comparabilidade, por exemplo) ganha outra dimensão, tanto pelo impacto dessas avaliações em decisões relativas às políticas públicas como pelo fato de que o conceito ganha uma dimensão estatística.

No artigo a seguir, Sônia Toffoli e outros pesquisadores fazem uma análise desses conceitos dentro das principais teorias que subsidiam as avaliações em larga escala:

[Veja aqui](#)





# Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Viviane P. C. O conceito de currículo oculto e a formação docente. In: REAe - Revista de Estudos Aplicados em Educação, v. 3, n. 6, jul./dez. 2018. Disponível em: <[https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_estudos\\_aplicados/article/download/5341/2589/17968](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_estudos_aplicados/article/download/5341/2589/17968)>. Acesso em: 15 jan. 2021.

Assembleia Geral da ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos (217 [III] A). Paris, 1948. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91601-declaracao-universal-dos-direitos-humanos>> Acesso em: 10 fev. 2021.

BACICH et al (org). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Editora Penso, 2015.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.) Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BACICH, L. Ensino híbrido: muito mais do que unir aulas presenciais e remotas. In: Portal Inovação na Educação, 06 jun. 2020. Disponível em:<<https://lilianbacich.com/>> Acesso em: 07 jun. 2020.

BLACK, P.; WILIAM, D. Inside the black box: raising standards through classroom assessment. In: Phi Delta Kappa, out. 1998.

BLACK, P. et al. Working Inside the Black Box: assessment for learning in the classroom. Phi Delta Kappan, set. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Escalas de proficiência do SAEB. Brasília, DF: INEP, 2020.

BROOKHART, S. M. Formative assessment: strategies for every classroom: An ASCD action tool. ASCD, 2010.

Brookhart, S. M. (2013) How to create and use rubrics for formative assessment and grading. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development, 2013.

BROUSSEAU, G. Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008.

CAVALCANTE, V. et al. Desigualdades Educacionais durante a Pandemia. In: Policy Paper nº 51 dez. 2020, Centro de Gestão de Políticas Públicas. São Paulo: Insper, 2020.

CPTe (Centro de Pesquisa Transdisciplinar em Educação). O direito à educação no Brasil. in: Jornal Nexo on-line, 26 ago. 2020. Acesso em: 10 fev. 2021. Disponível

em: <<https://pp.nexojournal.com.br/linha-do-tempo/2020/O-direito-%C3%A0-educa%C3%A7%C3%A3o-no-Brasil>>.

GIMENO SACRISTÁN, José. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Tradução de Ernani F. da Fonseca. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HADJI, C. Avaliação desmistificada. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ILLERIS, Knud. Uma compreensão abrangente sobre a aprendizagem humana. In: Teorias contemporâneas da aprendizagem. Org: Knud Illeris. Trad.: Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Penso, 2013.

LERNER, D. Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2007.



# Referências Bibliográficas

MOREIRA, M. A. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1999.

MOREIRA, Marco Antônio Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

PERRENOUD, P. Pour une approche pragmatique de l'évaluation formative. In: *Mesure et évaluation en éducation*. 13, p. 49 – 81, 1991.

PERRENOUD, Phillipe Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PERRENOUD, Phillipe Dez novas competências para ensinar. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2014.

PONTE, T. O que é um item de avaliação? In: *Blog Educacional Primeira Escolha*, mar. 2018. Disponível em: <<https://site.primeiraescolha.com.br/blog-educacao/o-que-%C3%A9-um-item-de-avalia%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em: 19 fev. 2021.

PUENTES, R. V. et al. Profissionalização dos professores: conhecimentos, saberes e competências necessários à docência. In: *Educar em revista*, Curitiba, n. 34, p. 169-184, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602009000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602009000200010&lng=en&nrm=iso)>. Access em: 15 Fev. 2021.

REGO, Teresa C. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2008.

RUSSELL, M. K.; AIRASIAN, P. W. Avaliação em Sala de Aula: conceitos e aplicações. Trad. Marcelo de Abreu Almeida. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.

SHULMAN, L.S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. Trad. Leda Beck. In: *Cadernos Cenpec*, v.6, n.1, p.196- 229, dez. São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://www2.uepg.br/programa-des/wp-content/uploads/sites/32/2019/08/SHULMANN-sobre-ENSINO.pdf>> Acesso em 11 fev. 2021.

TOFFOLII, S. F.L. et al. Avaliação com itens abertos: validade, confiabilidade, comparabilidade e justiça. In: *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 343-358, abr./jun. 2016. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022016000200343&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022016000200343&lng=pt&tlng=pt)> Acesso em: 15 fev. 2021.

VIOTTO FILHO, Irineu A. Tuim; PONCE, Rosiane de F. e ALMEIDA, Sandro H. V. de. As compreensões do humano para Skinner, Piaget, Vygotski e Wallon: pequena introdução às teorias e suas implicações na escola. *Psicologia da Educação* [online]. 2009, n.29, pp. 27-55. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752009000200003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752009000200003&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1414-6975.> Acesso em: 15 jan. 2021.



# Créditos

## Fotografias

As imagens deste material são disponibilizadas gratuitamente pelo Unsplash.

## Tipografias

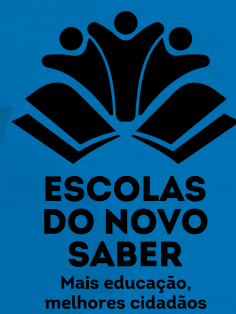
As tipografias utilizadas nesse material (Poppins/Open Sans) foram disponibilizadas pelo Google Fonts.



**SEED**  
SECRETARIA DE  
**EDUCAÇÃO**



**AMAPÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
Juntos por um estado forte



**ESCOLAS  
DO NOVO  
SABER**  
Mais educação,  
melhores cidadãos

