A network diagram consisting of various sized light green circles connected by thin white lines, set against a solid green background. The circles are scattered across the page, with some larger and some smaller, creating a complex web-like structure.

# **CIEB NOTAS TÉCNICAS #18**

---

**ENSINO HÍBRIDO E O USO  
DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS  
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

# CIEB NOTAS TÉCNICAS

O CIEB Notas Técnicas é uma série que contém análises sobre temas atuais relacionados à inovação na educação pública brasileira. São reflexões e conceitos gerados por especialistas ao longo do desenvolvimento de projetos e compartilhados com o intuito de contribuir com o debate público sobre o tema.

## SOBRE O CIEB

O Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) é uma organização sem fins lucrativos, cuja missão é promover a cultura de inovação na educação pública, estimulando um ecossistema gerador de soluções para que cada estudante alcance seu pleno potencial de aprendizagem. Atua integrando múltiplos atores e diferentes ideias em torno de uma causa comum: inovar para impulsionar a qualidade, a equidade e a contemporaneidade da educação pública brasileira.

## SOBRE ESTE DOCUMENTO

Esta Nota Técnica foi elaborada pelo CIEB em parceria com a Tríade Educacional. Seu conteúdo contempla conceitos de ensino híbrido e a forma como o CIEB integra esses conceitos a partir de seu foco no uso pedagógico de tecnologias digitais.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Lumos Assessoria Editorial  
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

C397 Centro de Inovação para a Educação Brasileira.  
CIEB : notas técnicas #18 : ensino híbrido e o uso das tecnologias digitais na educação básica. [recursos eletrônico] / Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB)]. - São Paulo: CIEB, 2021. Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.  
ISBN: 978-65-5854-150-9

1. Ensino híbrido. 2. Educação - Efeito das inovações tecnológicas. 3. Tecnologia educacional. 4. Professores - Formação. I. Título.

CDD 371.3344678

### Como citar este documento?

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. CIEB: notas técnicas #18: Ensino híbrido e o uso das tecnologias digitais na educação básica. São Paulo: CIEB, 2021. *E-book em pdf.*



Este trabalho está licenciado sob uma licença CC BY-NC 4.0. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre a obra original, contanto que atribuam crédito ao autor corretamente e não usem os novos trabalhos para fins comerciais. Texto da licença: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>ALGUMAS APROXIMAÇÕES TEÓRICAS SOBRE ENSINO HÍBRIDO E O CONCEITO DE ESCOLA CONECTADA</b>	<b>6</b>
<b>PLANEJAMENTO PRESENCIAL E REMOTO</b>	<b>9</b>
<b>SUGESTÕES DE MODELOS DE ENSINO HÍBRIDO</b>	<b>11</b>
<b>RECOMENDAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>QUAIS SÃO AS CONDIÇÕES PARA TRABALHAR COM ESSA ABORDAGEM?</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>22</b>

# INTRODUÇÃO

Frente ao fechamento das escolas devido à pandemia de Covid-19, as secretarias estaduais e municipais de educação utilizaram várias estratégias para garantir a continuidade da aprendizagem. Algumas dessas estratégias envolveram o uso de tecnologias digitais, enquanto outras focaram a distribuição de material impresso e a veiculação de programas de televisão e rádio. A maior parte das secretarias utilizou estratégias mistas e complementares a fim de atender diferentes contextos das escolas e de seus/suas estudantes.

Surgiu assim um renovado interesse pelo **ensino híbrido**, um conceito já conhecido por especialistas da área da educação, cujas premissas são ainda pouco compreendidas pela comunidade escolar e ainda precisam ser muito debatidas.

A fim de gerar subsídios para a discussão sobre o ensino híbrido e seu potencial para a educação, nós, do CIEB, buscamos a parceria da Tríade Educacional, que tem à frente a professora Dra. Lilian Bacich, uma das especialistas brasileiras pioneiras no tema. Neste documento, são apresentados conceitos de ensino híbrido e a forma como o CIEB integra esses conceitos a partir de seu foco no uso pedagógico de tecnologias digitais.

Nossa visão é a de que essa abordagem pedagógica pode ser um caminho promissor para a melhoria da educação pública mesmo após a reabertura das escolas. A flexibilidade, a diversificação de estratégias pedagógicas, a personalização e o foco nas crianças e jovens podem aumentar o engajamento e os níveis de aprendizagem.

É comum encontrarmos diferentes concepções sobre o ensino híbrido, algumas delas embasadas no senso comum ou na definição literal do termo híbrido (composto, heterogêneo, misto, misturado, mesclado, complexo). Há também outras apoiadas em uma revisão da literatura e em publicações que enfatizam a abordagem como uma possibilidade de repensar práticas pedagógicas colocando o/a estudante no centro do processo e possibilitando um uso qualificado de tecnologias digitais.



Mesmo compreendendo que, ao adaptar o ensino híbrido para a realidade brasileira a implementação nem sempre ocorre por meio de tecnologias digitais, destacamos em nossas propostas como a tecnologia, integrada a outras práticas pedagógicas e utilizada em momentos presenciais e remotos, pode contribuir para a aprendizagem.

Esperamos que essa Nota Técnica sirva de subsídio para a implementação do ensino híbrido como uma forma de ampliar e diversificar a jornada de aprendizagem dos/das estudantes de todo o Brasil!

Lúcia Dellagnelo

Lilian Bacich

Maria Alice Carraturi

# ALGUMAS APROXIMAÇÕES TEÓRICAS SOBRE ENSINO HÍBRIDO E O CONCEITO DE ESCOLA CONECTADA

Traremos aqui uma breve revisão bibliográfica de autores e autoras e concepções sobre ensino híbrido. Uma das concepções trazidas está pautada nos estudos de diferentes especialistas (BACICH, TANZI NETO, TREVISANI, 2015; HORN e STAKER, 2015; GARRISON e VAUGHAN, 2008) que definem ensino híbrido como um programa de educação formal com momentos de aprendizagem que combinam propostas realizadas online, de forma remota, mediadas por tecnologias digitais, e propostas presenciais, que ocorrem com a supervisão docente, com ou sem o uso de tecnologias digitais. Essas propostas se complementam e cada uma delas tem suas especificidades.

Assim, ao vivenciar uma experiência de aprendizagem que integra o online e o presencial, os papéis do/da estudante e do/da docente se modificam em relação às concepções e práticas do ensino considerado tradicional; a tecnologia digital, nesse sentido, possibilita a personalização das experiências de aprendizagem e a obtenção de evidências sobre esse processo.

Diante dessa perspectiva de ensino híbrido, há alguns conceitos estruturantes na abordagem, como a **personalização** a partir de **dados coletados** por meio de recursos digitais e de *learning analytics* (analíticas de aprendizagem), que favorecem o levantamento de evidências e informações sobre as aprendizagens construídas nas plataformas digitais.

Grande parte dessas plataformas possuem gráficos e dados que apontam as atividades realizadas, o aproveitamento e os resultados de aprendizagem de cada estudante e turma. Com esses dados é possível planejar atividades e trajetos de aprendizagem mais focados e individualizados, entender o nível de desenvolvimento de competências da turma e propor atividades, tanto online quanto presenciais, que levem à conquista de novos patamares de conhecimento. Por meio dessas evidências, é possível identificar quais aspectos são mais desafiadores, individualmente e para o grupo, e quais são compreendidos com maior facilidade.

Essas informações apoiam o planejamento das aulas e favorecem a construção de experiências de aprendizagem que colocam o/a



estudante no centro do processo. O momento presencial oferece oportunidades diversificadas de aprendizagem, de socialização, compartilhamento de pontos de vista – diferente das atividades realizadas remotamente por tecnologias digitais. Os momentos presenciais também favorecem a realização de atividades que envolvem as trocas e interações interpessoais, afetivas e socioemocionais tão importantes para a experiência educativa.

Refletir sobre um percurso que considere a personalização da aprendizagem significa valorizar o desenvolvimento de habilidades essenciais e de competências que valorizam a educação integral, considerando o protagonismo e o desenvolvimento da autonomia como elementos fundamentais nesse processo.

Para Horn & Staker (2015), o ensino híbrido pressupõe três aspectos importantes:

- que estudantes tenham algum controle sobre o tempo, o lugar, o caminho e o ritmo da aprendizagem;
- que haja supervisão, mesmo em local físico fora da escola;
- que a aprendizagem seja integrada (online e presencial).

Esses aspectos juntos trazem a necessidade de um planejamento robusto para que os momentos presenciais e remotos estejam integrados, sejam supervisionados e acompanhados pelo/a docente/a.

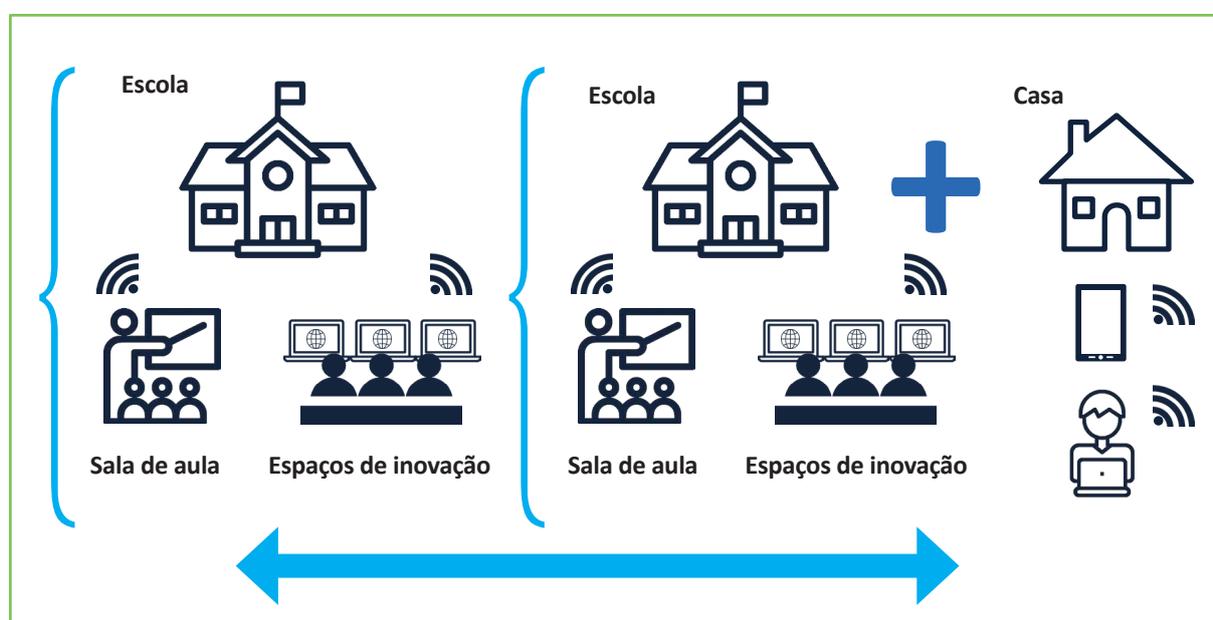
Para o CIEB, o conceito que engloba o ensino híbrido é o da “Escola Conectada”:

A Escola Conectada possui uma **visão estratégica** e planejada para incorporação da tecnologia em seu **currículo** e nas **práticas pedagógicas**, com **equipe com competências digitais** desenvolvidas, que utiliza **recursos educacionais digitais** selecionados e dispõe de **equipamentos e conectividade** adequados.

A Escola Conectada é um alvo a ser atingido, pois ela é capaz de oferecer ensino híbrido integrando momentos presenciais e remotos utilizando tecnologias digitais com o objetivo de ampliar o tempo, o espaço e o ritmo de aprendizagem dos/das estudantes.

Por acreditarmos que o uso pedagógico de tecnologias digitais pode melhorar a aprendizagem e propiciar equidade à educação pública brasileira, o ensino híbrido é entendido como uma abordagem que utiliza e integra as várias tecnologias digitais, tanto nos momentos presenciais, quanto nos remotos.

Dessa forma, entendemos que há ensino híbrido considerando os momentos presenciais e há ensino híbrido considerando a integração entre presencial e remoto, como mostra a ilustração abaixo:



O ensino híbrido favorece momentos diferenciados de aprendizagem, contudo, são integrados e planejados conjuntamente para que as experiências ampliem o repertório cultural e social dos/das estudantes e proporcionem maior autonomia para aprendizagem, apoiando o docente na identificação das diferentes necessidades das crianças e jovens e do que pode ser planejado, considerando a equidade.

# PLANEJAMENTO PRESENCIAL E REMOTO

Precisamos planejar e organizar as turmas e estudantes para a nova modalidade que se instaura no país. Há a necessidade do replanejamento curricular para o ano de 2021, principalmente diante da Resolução CNE/CP 2/2020 que considera o *continuum* curricular – dois anos em um para que ninguém perca o ano letivo de 2020.

É hora de selecionar habilidades e competências por ano e por componente que:

- sejam aprendizagens essenciais para a compreensão de conceitos mais complexos na mesma área;
- sejam habilidades e competências que se conectem com outras áreas e possibilitem melhor compreensão delas;
- estejam relacionadas às competências gerais (socioemocionais e competências do século 21).

É hora de focar as habilidades realmente essenciais por etapa, área ou componente. Isso pode ser um trabalho realizado pela equipe escolar, levando em consideração que o objetivo principal do desenvolvimento das competências específicas é o desenvolvimento das competências gerais. Nesse momento, elas podem ser a prioridade.

É possível, por meio do ensino remoto, desenvolver novas competências, como empatia, colaboração, comunicação, resolução de problemas, pensamento computacional, autoconhecimento, respeito, cidadania, e ainda construir o projeto de vida, aprender a fazer curadoria de conteúdos na rede, construir soluções colaborativamente, entre tantas outras.

Após a equipe técnica selecionar e reorganizar o currículo para 2021, é hora de organizar o planejamento para os momentos presenciais e remotos de forma que estejam integrados, sejam complementares, colaborem para a autonomia intelectual dos/das estudantes e possibilitem a coleta de evidências de forma contínua, abrangente e coerente.

Aqui vai uma sugestão de como organizar as atividades de forma a conectar os momentos presenciais e remotos, levando em conta

as habilidades focais selecionadas, as competências cognitivas e socioemocionais e tendo como meta a educação integral:

Habilidades/ conteúdos	Presencial	Online (remoto ou presencial)	Resultado esperado
O quê?	Como e o que presencialmente?	Como e o que virtualmente?	Aonde chegar?
Habilidade X2#4(*)	Debate sobre X2, explanação e relação com habilidades F6 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar tema e perguntas para o debate</li> <li>• Preparar atividade que relacione X2 e F6</li> </ul>	Busca nos sites V, F, H respondendo à pergunta: por que VF quando está longe da Terra se comporta como órbita? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção coletiva do texto</li> </ul>	Que os alunos e as alunas avancem na compreensão de X2, consiga relacionar à F6 e esteja preparado para chegar na C24.
<b>Competências cognitivas + competências socioemocionais</b>			
<b>EDUCAÇÃO INTEGRAL</b>			

(\*) Habilidade fictícia que pode ser substituída por uma da BNCC.

Sabemos que em muitas realidades brasileiras, os modelos remotos envolvem a transmissão de aulas por TV, rádio, redes sociais e aplicativos de celulares. As atividades impressas também são consideradas como uma opção em situações em que a falta de acesso à internet impossibilita a continuidade dos estudos de muitas crianças e jovens de nosso país. Adotar um modelo híbrido de possível retorno escalonado nas escolas envolve considerar uma infraestrutura que apoie opções em que o uso de recursos digitais seja fortalecido, mas envolve, também, selecionar os melhores formatos de volta às aulas.

# SUGESTÕES DE MODELOS DE ENSINO HÍBRIDO

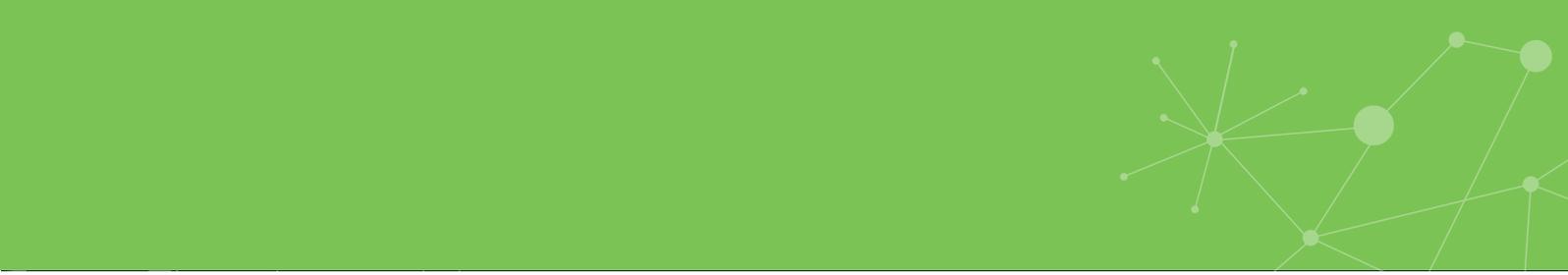
Apresentamos a seguir quatro referências agrupadas em modelos sustentados, que são aqueles que visam aprimorar as práticas educacionais já existentes, combinando as vantagens do ensino online com os benefícios da sala de aula tradicional, e modelos disruptivos de ensino híbrido, que se afastam da sala de aula tradicional e propõem uma inovação em relação a essas práticas de ensino.

Na categoria sustentada, que envolve os modelos de rotação, há propostas em que os/as estudantes se revezam e se alternam entre as atividades planejadas pelo/a docente – pelo menos uma delas é realizada online. São exemplos: a sala de aula invertida, a rotação por estações, o laboratório rotacional e a rotação individual.

## Modelos por rotação

**1. Sala de aula invertida:** os/as estudantes realizam uma parte do estudo em casa, de forma remota, com a orientação do/da docente, e a outra parte em sala de aula, de forma presencial com o/a docente. Ou seja, nesse modelo, o/a estudante estuda previamente o conteúdo (pelo livro, internet, vídeo ou outro recurso selecionado pelo/a docente) e realiza, preferencialmente em casa ou em outro local com acesso à internet, as atividades propostas. Com isso, o/a docente consegue analisar as maiores dificuldades dos/as estudantes e, nos momentos em sala de aula, retomar eventuais dificuldades e aprofundar o conteúdo. A coleta de dados de aprendizagem para a indicação de melhores experiências, remotas ou presenciais, são fundamentais.

A primeira etapa visa oferecer ao/à estudante certo controle de tempo e ritmo de aprendizado e, na segunda etapa, em sala de aula, realiza as atividades que geralmente eram enviadas como lição de casa, possibilitando o esclarecimento de dúvidas, a discussão sobre os aspectos estudados previamente, o aprofundamento do aprendizado, a aplicação de conhecimentos, a troca com os pares e a construção coletiva de conhecimentos. Desse modo, o período em sala de aula é dedicado às propostas de aprendizagem mais ativas, como discussões, resolução de atividades, projetos,



entre outras, aprofundando e aplicando os conceitos trabalhados previamente, no momento online.

**2. Rotação por estações:** a aula é organizada para que os/as estudantes realizem atividades diferentes e complementares em estações de trabalho relacionadas com os objetivos de aprendizagem da aula. A turma é organizada em grupos, que passam por todas as estações (uma por uma), realizando as atividades dentro do tempo determinado. Os grupos trocam de estação até terem feito todas as tarefas propostas. Em uma das estações, por definição, há uma atividade que é mais autônoma e pode ser realizada de forma remota (em casa, por exemplo). O/a docente levanta os conhecimentos prévios no início da sequência didática programada e, ao final, sistematiza o que foi aprendido. O professor ou a professora pode escolher uma das estações para acompanhar mais de perto, preferencialmente aquela que contempla aprendizagens essenciais e que demanda uma orientação mais atenta da proposta.

É importante que as estações sejam organizadas de maneira independente umas das outras para que o/a estudante realize a atividade sem depender do que foi proposto em outra estação e que inicie ou finalize a aula em qualquer estação de trabalho. Além disso, no planejamento das estações, é oportuno considerar momentos em que os/as estudantes possam trabalhar individualmente e outros em que possam fazê-lo colaborativamente, bem como proporcionar uma variedade de recursos, como vídeos, pesquisas, leituras, visando favorecer a personalização da aprendizagem.

**3. Laboratório rotacional:** a classe é organizada em dois grupos: um realizará atividades utilizando o computador do laboratório de informática (ou na sala de aula ou fora dela, se houver dispositivos móveis), para instituições que têm essa infraestrutura, e o outro grupo ficará sem os equipamentos, com o/a docente em sala de aula realizando as propostas planejadas para o momento presencial. Cada grupo fica um tempo determinado na atividade e depois troca de ambiente – ou de atividade (com e sem equipamentos), possibilitando que os/as estudantes possam aprender de maneiras diferentes sobre o mesmo assunto.



Essa proposta é semelhante à rotação por estações, porém, parte da turma pode ser acompanhada por tutor ou tutora (se houver monitor/a ou estudante de turma mais avançada) no laboratório de informática, onde realizam as atividades online, enquanto a outra parte permanece em sala de aula com o/a docente (ou o/a docente pode sugerir que um estudante monitore uma das atividades). O grupo que está com os equipamentos irá realizar propostas que consideram um percurso mais individualizado, em uma plataforma digital ou utilizando recursos que identifiquem progressos ou dificuldades e que possibilitem a emissão de relatórios do percurso realizado. Esse modelo tem como característica apoiar o uso de recursos digitais por estudantes que utilizam os equipamentos no espaço físico da escola.

**4. Rotação individual:** diferente dos citados anteriormente, cada estudante recebe um roteiro personalizado de atividades planejadas pelo/a docente, que indica quais atividades são importantes serem feitas de acordo com suas necessidades de aprendizagem. Nesse modelo disruptivo, a personalização é bastante valorizada, pois o/a estudante recebe orientações sem precisar passar por todas as estações propostas e dedica o tempo necessário para finalizar cada atividade. Além disso, a avaliação proporciona dados importantes para a personalização do percurso. Esse roteiro é elaborado a partir de uma avaliação diagnóstica, em que o/a docente identifica as dificuldades e facilidades de cada estudante, e não apenas encaminha para estações em que há necessidades de aprofundamento, mas possibilita que o/a estudante passe por propostas que se conectam com a forma que ele/ela aprende melhor.

## Modelo Flex

No modelo Flex, também disruptivo, os/as estudantes seguem um roteiro personalizado de propostas a serem realizadas online e, em alguns momentos, em atividades presenciais. O/a docente está disponível para oferecer ajuda ou iniciar projetos e discussões visando aprofundar a aprendizagem.



Desse modo, a sequência didática está no ambiente online e o/a estudante realiza as propostas no seu ritmo, de modo flexível, controlando seu tempo de trabalho, enquanto o/a docente oferece apoio sempre que necessário, esclarecendo dúvidas ou propondo discussões em pequenos grupos.

## Modelo à la Carte

No modelo à la Carte, os/as estudantes cumprem um ou mais componentes curriculares inteiramente online, de forma assíncrona, com um/a docente responsável online, que atua no formato síncrono ou assíncrono, enquanto os demais componentes curriculares são cursados presencialmente, no espaço físico de uma escola. Nesse modelo, o/a docente responsável pela disciplina acompanha os estudos no ambiente online, diferente do Flex, em que o/a docente está presencialmente na escola acompanhando os estudos online.

Além disso, nessa modalidade o/a estudante organiza seus estudos em parceria com o/a educador/a, conforme os objetivos gerais a serem alcançados, e pode escolher o local e momento mais adequados para sua aprendizagem.

## Modelo Virtual Aprimorado

No modelo Virtual Aprimorado (ou Enriquecido), os/as estudantes organizam o tempo em contato com conteúdos e atividades que são realizadas online e outros que acontecem no espaço da escola. Dessa forma, não há necessidade de ir todos os dias presencialmente à escola. Os/as estudantes podem ir à escola uma ou duas vezes por semana para realizar as propostas planejadas na sala de aula e nos outros dias estudam online, de acordo com o trajeto de aprendizagem desenhado pelo/a docente, no seu tempo e ritmo de estudo.

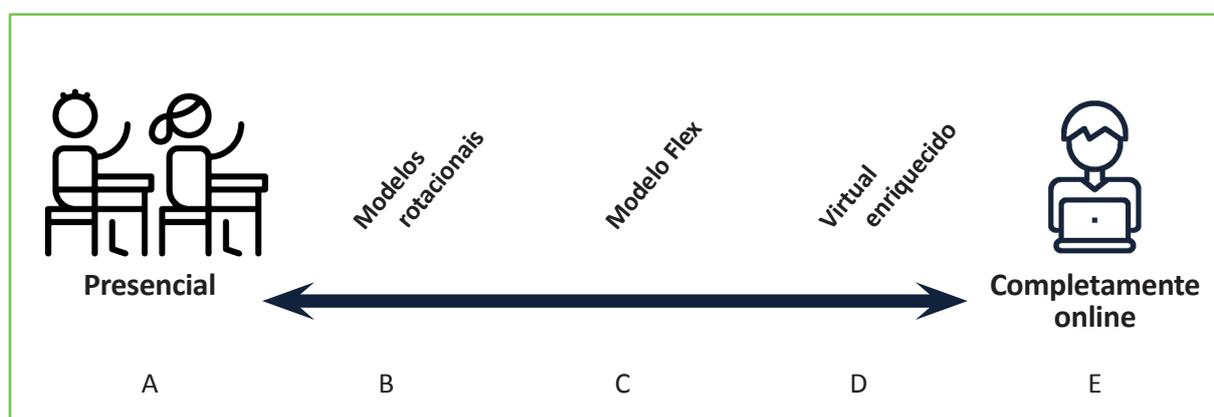
Esses são alguns modelos que trouxemos para inspirar, mas não são os únicos. Cada escola, cada rede, poderá criar seus próprios modelos.

# RECOMENDAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO

## Recomendações para a implementação

A rede ou a escola pode diagnosticar a realidade de sua comunidade escolar, conhecendo as características da infraestrutura disponível nas moradias e no espaço físico escolar, bem como analisar a necessidade e possibilidade de ajustes na carga horária fracionada no retorno às escolas para dar subsídios para os/as docentes planejarem a experiência de aprendizagem em conformidade com o ensino híbrido.

Além disso, é interessante estimular a criação de comunidades de aprendizagem, promovendo momentos de aprendizagem colaborativa entre os/as docentes sobre a abordagem, a troca de experiências, dando suporte para o desenvolvimento de uma nova postura entre professores e professoras e estudantes. Envolver as famílias também se torna fundamental para que, com o apoio da comunidade escolar, as experiências sejam acompanhadas e valorizadas por todos. A seguir, verifique como a identificação da infraestrutura pode apoiar as escolhas no retorno às aulas.



- Estudantes com acesso à internet e a um ambiente virtual de aprendizagem disponibilizado pela escola em que podem acessar conteúdos, enviar tarefas e acessar formulário → Os modelos C e D podem ser considerados no retorno às escolas, mantendo o digital como fio condutor em todas as experiências, recebendo dados da interação dos/as estudantes em casa e reservando para



a escola os momentos de interação, de discussões, de realização de projetos a partir dos dados coletados.

- Estudantes com acesso à internet para receberem conteúdos por diferentes meios (redes sociais, plataforma digital, entre outros) → Os modelos C e D podem ser considerados no retorno às escolas, com foco no online para o envio de materiais que auxiliam os/as estudantes a se prepararem para os momentos presenciais e com a coleta de dados sobre o que foi feito em casa para acompanhar as aprendizagens e planejar as aulas a partir delas.
- Estudantes sem acesso à internet, recebendo conteúdos por TV ou rádio → Os modelos A e B podem ser considerados no retorno às escolas, utilizando a proposta de sala de aula invertida, a partir dos registros feitos pelos/as estudantes em casa sobre os conteúdos recebidos, e a rotação por estações ou o laboratório rotacional, para organizar os/as estudantes em grupos, identificar suas necessidades e agir para atendê-las; a rotação individual também pode ser utilizada.
- Estudantes sem acesso à internet, recebendo materiais impressos → Nesse caso, os modelos A e B podem ser considerados no retorno às escolas, utilizando a proposta de sala de aula invertida, a partir dos registros feitos pelos/as estudantes nos materiais impressos, e a rotação por estações ou o laboratório rotacional para organizar os/as estudantes em grupos, oferecer acesso aos recursos digitais, identificar suas necessidades e agir para atendê-las; a rotação individual também pode ser utilizada.
- Estudantes sem interação com conteúdos escolares → Nesse caso, o modelo A precisa ser considerado, incluindo momentos de acesso aos recursos digitais na escola, sempre que possível, e valorizar a rotação individual, por meio de roteiros específicos para apoiar os/as estudantes.

Para trabalhar com o ensino híbrido é importante que as redes de ensino, escolas e docentes planejem a ação pedagógica com base na perspectiva da personalização do processo de aprendizagem, visando a construção de um percurso educacional significativo, que promova o protagonismo e o desenvolvimento da autonomia do/da estudante.

# QUAIS SÃO AS CONDIÇÕES PARA TRABALHAR COM ESSA ABORDAGEM?

## Mudança da cultura escolar

Há a necessidade de mudança cultural de todos da comunidade escolar: gestores/as, docentes, estudantes e famílias que podem (talvez pela própria vivência como estudantes) conhecer somente práticas pedagógicas mais expositivas, que divergem das propostas de aprendizagem ativa, em que o/a estudante é o centro do processo de aprendizagem, recomendadas no ensino híbrido.

Para isso, é importante a gestão escolar promover momentos de formação para os/as docentes, possibilitando a adequação do planejamento a novos modelos de aprendizagem, considerando o/a estudante como protagonista de seu percurso educativo.

Outro aspecto que pode ser considerado na mudança da cultura escolar é a importância do papel da escola na conscientização da cultura escolar sobre o impacto, nas crianças e jovens, de uma abordagem que valoriza o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo. Nesse sentido, envolver a família em encontros, como nas reuniões de familiares e responsáveis, em que sejam promovidas experiências para que eles vivenciem as práticas de metodologias ativas e compreendam que outras formas de aprendizagem podem ser um diferencial.

O ensino híbrido pode proporcionar maior autonomia de aprendizagem, além de estar mais inserido na cultura digital. Ele também muda o papel docente, que terá que elaborar sequências didáticas em modalidades diferentes e criar trajetos de aprendizagem integrados e complementares para cada estudante e turma.

Professores e professoras passam a ser *designers* de aprendizagem, especialistas em planejamento, monitoramento, execução de planos de desenvolvimento de habilidades e competências. Esse será um novo modo de educar a nova geração.



## Papel das tecnologias digitais no ensino híbrido

Para implementar o ensino híbrido, obviamente é importante ter recursos digitais e acesso à internet. A rede deve fazer o possível para que, além da escola, os/as estudantes também acessem os conteúdos e possam participar mais ativamente das atividades remotas. Afinal, estamos na era digital e precisamos desenvolver a cultura digital na escola. A escola precisa se responsabilizar pela oferta de situações que desenvolvam a cultura digital, que é uma das competências gerais da BNCC. Portanto, é importante ter dispositivos que possam ser acessados pelas crianças e pelos jovens tanto nos espaços escolares quanto fora dele. É imprescindível ter dispositivos para os/as estudantes desenvolverem habilidades para lidar com o digital de forma mais interativa e consciente.

Contudo, sabemos que muitas instituições não têm esse acesso e, ainda assim, conseguem fazer uma série de propostas de uso de tecnologia de maneira off-line para: produzir vídeos, podcasts, jornais, mapas conceituais, entre outras produções. Não é necessário um dispositivo por estudante, e eles não precisam estar em todas as salas de aula. Esse acesso pode acontecer em um laboratório, como sugerido no laboratório rotacional, ou em laboratórios móveis (que vão até as salas de aula), ou ainda por meio de dispositivos acessados em diferentes locais da escola ou em casa.

As tecnologias digitais possibilitam que os/as estudantes aprendam de maneira mais significativa, mas, para isso, é importante que o planejamento contemple propostas que visem a desenvolver as habilidades de “aprender a aprender”, “aprender a fazer”, “aprender a ser” e “aprender a conviver”, propostos por Delors e colaboradores (1990).

Somente incorporar na prática pedagógica as tecnologias digitais não é suficiente se elas não promoverem novas formas de ensinar e de aprender, como afirma Coll et al. (2010). A BNCC considera a importância de desenvolver a cultura digital de maneira transversal em todas as áreas do conhecimento e componentes curriculares. As tecnologias digitais, na quinta competência geral, devem



ser exploradas de maneira ativa, promovendo reflexões para que seu uso seja reflexivo e ético:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9)

Nessa abordagem, a tecnologia digital auxilia na reconfiguração da prática pedagógica, ampliando as possibilidades do/da estudante pesquisar, comunicar-se no ambiente virtual e produzir conhecimentos que possam ser compartilhados com toda a comunidade escolar ou com a sociedade em geral. Além disso, por meio da tecnologia digital, o/a docente pode acompanhar a aprendizagem, verificar os resultados e as evidências desse processo, bem como as dificuldades e avanços dos/das estudantes, personalizando a experiência educativa.

As competências gerais são o objetivo primordial da BNCC e além da cultura digital, outras competências gerais podem ser desenvolvidas e integradas ao ensino híbrido. A abordagem pode ser um grande potencializador de desenvolvimento dessas competências e habilidades.

## **Papéis do/da docente e do/da estudante**

O modelo de educação tradicional está sofrendo transformações progressivas, que já vinham sendo impulsionadas pelo impacto das tecnologias digitais e por políticas públicas que valorizam o desenvolvimento social e econômico. Essas transformações foram aceleradas com o atípico cenário da pandemia de Covid-19.

Como um caminho possível, as metodologias ativas sugerem que o aprendizado ocorra a partir de situações e problemas reais,



mobilizando processos cognitivos mais complexos, proporcionando maior reflexão e o desenvolvimento da autonomia do/da estudante. Trabalhar com metodologias ativas permite aos/às docentes e aos/às estudantes experimentarem, errarem, personalizarem experiências de aprendizagem, trabalharem com ritmos diferentes, construir o conhecimento de maneira colaborativa e compartilharem o conhecimento construído.

Nessa abordagem metodológica, o/a estudante é protagonista dos processos de ensino e de aprendizagem, construindo o conhecimento de maneira significativa, enquanto o professor ou a professora atua como *designers* e orientadores desse processo, ajudando os/as estudantes a avançarem no que conseguiram aprender sozinhos, orientando-os e estimulando-os. Além disso, o/a docente realiza a curadoria de referências para os estudos iniciais sobre um determinado tema para depois aprofundar seu conhecimento em atividades supervisionadas. Para Freire (1967) é importante estimular os/as estudantes a relacionarem os saberes com seu cotidiano e a participarem de discussões no intuito de desenvolverem sua autonomia. Cabe aos/à docente propor situações em que o/a estudante é convidado a buscar seu aprendizado e a relacioná-lo com suas experiências, saindo de uma posição passiva da sala de aula e envolvendo-se com a construção de conhecimentos.

## Papel da avaliação

Uma avaliação constante e formativa que visa acompanhar e regular o aprendizado é um desafio importante nessa proposta. A avaliação precisa ser um elemento para identificar os avanços, os processos e os resultados de aprendizagem, bem como apoiar o/a docente no planejamento de uma experiência de aprendizagem que considere as diferentes maneiras de aprender.

Quando a avaliação está conectada com o percurso metodológico das metodologias ativas – em que o/a estudante está no centro do processo e há uma construção significativa do conhecimento –, os instrumentos avaliativos elaborados buscam fornecer evidên-



cias de que os objetivos de aprendizagem foram alcançados. Na perspectiva de avaliação de Zabala (1998), a avaliação inicial ou diagnóstica possibilita ao/à docente obter evidências e dados importantes sobre seus/suas estudantes, para planejar experiências de aprendizagem significativas. Assim, ao identificar os conhecimentos prévios sobre o tema a ser trabalhado como ponto inicial da ação educativa, professores e professoras têm subsídios para elaborar experiências de aprendizagem mais adequadas.

Ao longo do percurso, com a avaliação formativa, pode observar e analisar os avanços e desafiar os/as estudantes, além de dar oportunidade de re-planejar a ação educativa e retomar o que for necessário. Com a avaliação somativa ou final, o/a docente pode verificar se os objetivos de aprendizagem foram atingidos e, se necessário, retomar aspectos importantes para que os/as estudantes avancem para a próxima etapa, construindo uma experiência conectada com o desenvolvimento de habilidades e competências pelos/as estudantes.

## **Papel do currículo**

O currículo de cada escola se mantém na perspectiva de desenvolvimento de habilidades e competências previstas na Base Comum Curricular Nacional (BNCC) e que podem ser desenvolvidas por meio dos modelos de ensino híbrido. Especificamente neste momento de pandemia, a seleção de aprendizagens essenciais deve fazer parte da reorganização curricular necessária para distribuir, nos segmentos, aquelas habilidades que não foram contempladas em 2020. Essa reorganização independe da metodologia que será escolhida pelas redes como fio condutor, e a implementação do ensino híbrido será uma forma de colocar em ação o currículo reorganizado.

Assim, os conteúdos previstos no currículo serão os mesmos, porém, a metodologia de trabalho será diferente, possibilitando o engajamento dos/das estudantes na aprendizagem. O currículo norteia a construção das aprendizagens essenciais e o ensino híbrido propicia que os/as estudantes aprendam de maneira significativa e mais conectados com o século 21.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica**. Penso Editora, 2020.

\_\_\_\_\_; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

\_\_\_\_\_; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org). **Ensino Híbrido: personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Versão final homologada da Educação Infantil ao Ensino Fundamental em 20/12/2017.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP 2/12/2020** Disponível em : <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006#:~:text=1%C2%BA%20A%20presente%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20tem,%2C%20privadas%2C%20comunit%C3%A1rias%20e%20confessionais>. Acesso em 18/01/2021

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/>.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa – como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998





**CiEB**  
CENTRO DE INOVAÇÃO PARA  
A EDUCAÇÃO BRASILEIRA

**INOVAÇÃO E CONEXÕES  
QUE TRANSFORMAM  
A EDUCAÇÃO**