



## PPGCITED

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS  
E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

# APORTES TEÓRICOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Prof. Nelson Luiz Reyes Marques

## Sequência Didática

- **Zabala:** São um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos.
- **Dolz:** As Sequências Didáticas são instrumentos que podem guiar professores, propiciando intervenções sociais, ações recíprocas (docentes/discentes) e intervenções formalizadas nas instituições escolares. Necessárias para a organização da aprendizagem em geral e para o progresso de apropriação de gêneros textuais, através da leitura e da escrita, e dos conteúdos específicos dos diversos componentes curriculares.

## Sequência Didática

- **Sequência didática** corresponde a um conjunto de atividades articuladas que são planejadas com a intenção de atingir determinado objetivo didático.
- A escolha do modelo de sequência didática a ser utilizado está relacionada aos objetivos que o docente pretende alcançar diante das necessidades dos alunos.
- As sequências didáticas são um conjunto de atividades ligadas entre si, planejadas para ensinar um conteúdo, etapa por etapa. Organizadas de acordo com os objetivos que o professor quer alcançar para a aprendizagem dos estudantes, elas envolvem atividades de aprendizagem e de avaliação.

## Sequência Didática

- Podem e devem ser usadas em qualquer disciplina ou conteúdo, pois auxiliam o professor a organizar o trabalho na sala de aula de forma gradual, partindo de níveis de conhecimento que os alunos já dominam para chegar aos níveis que eles precisam dominar.
- A sequência didática é uma forma de organização do trabalho pedagógico que permite antecipar o que será focado em um espaço de tempo que é variável em função do que os alunos precisam aprender, da mediação e do constante monitoramento que o professor faz para acompanhar os alunos, por meio de atividades de avaliação durante e ao final da sequência didática.

# Sequência Didática

## ➤ Alguns princípios didáticos:

- valorização dos conhecimentos prévios dos alunos;
- ensino centrado na problematização;
- ensino reflexivo, com ênfase na explicitação verbal;
- ensino centrado na interação e na sistematização dos saberes;
- utilização de atividades diversificadas, desafiadoras e com possibilidade de progressão (das atividades mais simples às mais complexas) – lembrando que uma única atividade pode mobilizar diferentes conhecimentos e estimular diferentes habilidades.



## Três Momentos Pedagógicos

## Momentos Pedagógicos

- No livro Metodologia do Ensino de Ciências DELIZOICOV e ANGOTTI propõem uma dinâmica didático-pedagógica fundamentada na concepção de educação de Paulo Freire, chamadas de os “**Três Momentos Pedagógicos**”. Os três momentos são caracterizados por:
  - **Problematização Inicial;**
  - **Organização do Conhecimento;**
  - **Aplicação do Conhecimento.**

## Momentos Pedagógicos

---

- **Problematização Inicial:** apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim de que o professor possa ir conhecendo o que eles pensam.

## Momentos Pedagógicos

- A finalidade da problematização inicial é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão e fazer com que ele reconheça a necessidade de se obterem novos conhecimentos, com os quais possa interpretar a situação mais adequadamente.
- Deseja-se aguçar explicações contraditórias e localizar as possíveis limitações do conhecimento que vem sendo expressado, quando este é confrontado com o conhecimento científico que já foi selecionado para ser abordado.

## Momentos Pedagógicos

- Delizoicov e Angotti recomendam que a postura do educador nesse momento deve se voltar mais para “questionar e lançar dúvidas sobre o assunto que para responder e fornecer explicações”.
- Explicam ainda que o critério para a escolha das questões “é o seu vínculo com o conteúdo a ser desenvolvido, ou seja, as questões devem estar necessariamente relacionadas com o conteúdo do tópico ou unidade em estudo”.

## Momentos Pedagógicos

- O papel do professor durante a **problematização inicial** é diagnosticar apenas o que os estudantes sabem e pensam sobre uma determinada situação. É ele que organiza a discussão, não para fornecer explicações prontas, mas, sim, para buscar o questionamento das interpretações assumidas pelos estudantes.
- É importante lembrar que, na forma como que foi concebida a ***problematização inicial*** nos momentos pedagógicos, também, se fazem presentes os conceitos prevalentes, não importando se são espontâneos ou não. Isso quer dizer que os estudantes podem explicitar sua concepção científica acerca das questões desafiadoras que lhes são apresentadas.

## Momentos Pedagógicos

---

- A ***problematização inicial*** na Situação de Estudo tem a função de significar as linguagens que vão se tornar uma discussão conceitual. Então, o professor precisa saber os conceitos científicos centrais sobre os quais necessita trabalhar e introduzir a palavra necessária.

# Momentos Pedagógicos

- **Organização do Conhecimento:** momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados.
- No segundo momento, os conhecimentos necessários para a compreensão do tema e da problematização inicial serão sistematicamente estudados sob orientação do professor.

## Momentos Pedagógicos

- Com relação ao núcleo do conteúdo específico de cada tópico, Delizoicov e Angotti afirmam que deverá ser preparado e desenvolvido, durante o número de aulas necessárias, em função dos objetivos definidos e do livro didático ou outro recurso pelo qual o professor tenha optado para o seu curso. Serão ressaltados pontos importantes e sugeridas atividades, com as quais se poderá trabalhar para organizar a aprendizagem.

## Momentos Pedagógicos

---

- Do ponto de vista metodológico, para o desenvolvimento desse momento, o professor é aconselhado a utilizar as mais diversas atividades, como: exposição, formulação de questões, texto para discussões, trabalho extraclasse, revisão e destaque dos aspectos fundamentais, experiências.

## Momentos Pedagógicos

- Nesse momento da atividade pedagógica é importante enfatizar que os conhecimentos científicos são ponto de chegada:

*A abordagem dos conceitos científicos é ponto de chegada, quer da estruturação do conteúdo programático quer da aprendizagem dos alunos, ficando o ponto de partida com os temas e as situações significativas que originam, de um lado, a seleção e organização do rol de conteúdos, ao serem articulados com a estrutura do conhecimento científico, e, de outro, o início do processo dialógico e problematizador.*

## Momentos Pedagógicos

- Para que os alunos compreendam cientificamente as situações problematizadas, o papel do professor na organização do conhecimento consiste em desenvolver diversas atividades, como a utilização de textos de divulgação científica, produção escrita envolvendo a narrativa, utilização das tecnologias da informação e comunicação e a dinâmica discursiva.

# Momentos Pedagógicos

- **Aplicação do Conhecimento:** momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento.

## Momentos Pedagógicos

- O papel do professor consiste em desenvolver diversas atividades para capacitar os alunos a utilizarem os conhecimentos científicos explorados na organização do conhecimento, com a perspectiva de formá-los para articular constantemente a conceituação científica com situações que fazem parte de sua vivência.
- Nesse momento, a busca pela “generalização da conceituação”, isto é, a identificação e o emprego da conceituação científica envolvida, em que “é o potencial explicativo e conscientizador das teorias científicas que deve ser explorado”

## Momentos Pedagógicos

- O estudante tem a potencialidade de compreender cientificamente as situações abordadas na problematização inicial, motivo pelo qual, nesse terceiro momento, volta-se às situações iniciais, que agora passam a ser entendidas a partir do olhar da Ciência.

# Momentos Pedagógicos

- Ao apresentar esse momento pedagógico, os autores afirmam que:

*Destina-se, sobretudo, a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram o seu estudo, como outras situações que não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, mas que são explicadas pelo mesmo conhecimento.*

## Momentos Pedagógicos

- Com isso, pretende-se que “dinâmica e evolutivamente” o aluno perceba que o conhecimento, além de ser uma construção historicamente determinada, está acessível para qualquer cidadão e por isso deve ser apreendido, para que possa fazer uso dele. Desta forma, “pode-se evitar a excessiva dicotomização entre **processo** e **produto**, **Ciência de ‘quadro-negro’** e **Ciência da ‘vida’**”

## Momentos Pedagógicos

- Dentre as características da dinâmica dos **3MP** está a apresentação dos assuntos não como fatos a memorizar, mas como problemas a serem resolvidos, propostos a partir da experiência de vida dos educandos, para eles trabalharem.
- Ao problematizar, de forma dialógica, os conceitos são integrados à vida e ao pensamento do educando. Ao invés da memorização de informações sobre Química, Física ou Biologia, ocorre o enfrentamento dos problemas vivenciados.

## Momentos Pedagógicos

---

- Em síntese, o movimento da problematização, contido nos 3MP, pode possibilitar que os educandos tornem-se críticos das próprias experiências, interpretando suas vidas, não apenas passando por elas.

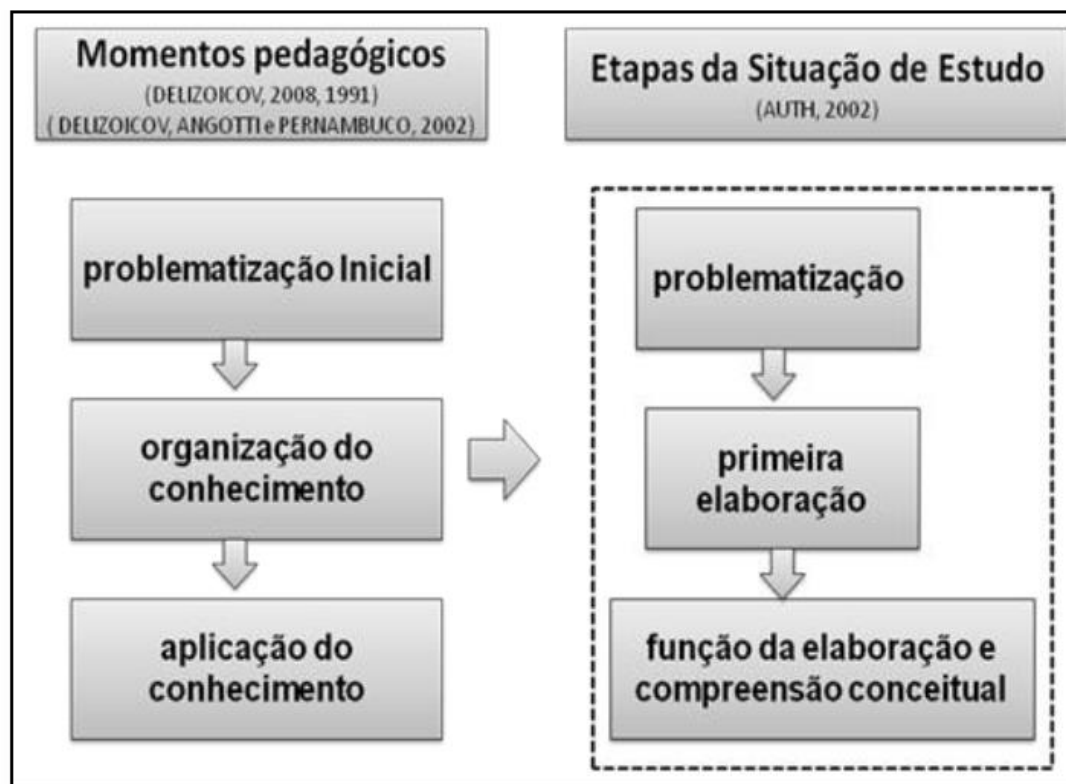
# Momentos Pedagógicos

- **Momentos pedagógicos:** exemplo do uso dos momentos pedagógicos:

<b>Momento de programação</b>	<b>Atividade</b>
Problematização inicial	Poluição do ar (exemplificada)
Organização do conhecimento	Doenças respiratórias: respiração
Organização do conhecimento	Origem dos poluentes: combustão
Aplicação do conhecimento	Efeito estufa

## Momentos Pedagógicos - proposta de Gehlen (2009) para a Organização do Conhecimento

- A Figura sintetiza a inter-relação entre os momentos pedagógicos e a Situação de Estudo, em que as etapas desta última contribuem para melhor sistematizar a abordagem dos conhecimentos científicos na organização do conhecimento da abordagem temática freireana.



➤ **Momentos Pedagógicos**

a) **Problematização inicial**

b) **Organização do conhecimento**

- *Problematização:*
- *Primeira Elaboração*
- *Função da Elaboração e Compreensão Conceitual*

c) **Aplicação do conhecimento**

- **Problematização:** Neste momento, os alunos têm o primeiro contato com as palavras representativas do conceito, são sugeridas atividades com os alunos em que as palavras e conceitos que serão significados aparecem para além da abordagem dos conceitos realizada na Problematização Inicial–primeiro Momento Pedagógico.
- É nessa etapa que também são realizados questionamentos aos alunos sobre os conceitos científicos que envolvem a temática em estudo.

### ➤ **Primeira Elaboração:**

- Remete para atividades que envolvem, especialmente, o aprofundamento de conceitos sobre as circunstâncias em que foram apresentados na primeira etapa.
- Essa etapa da Significação Conceitual consiste em situar um determinado conceito no contexto da vivência do sujeito por meio do uso induzido da palavra que o representa, desde o início, permitindo que se comece a construir os primeiros sentidos do conceito. Este, ao ser retomado em outros contextos, evolui em seu significado e atinge novos níveis de abstração.
- Nesse momento as atividade experimental devem ser realizadas sob as orientações do professor.

➤ **Função da Elaboração e Compreensão Conceitual:**

- Nessa etapa são exploradas situações que apresentam explicações de cunho científico. É a etapa em que se busca a generalização do conceito, uma vez que seu propósito maior é a Significação Conceitual de modo a apresentar uma abordagem mais sistemática dos conhecimentos estruturados.



## **Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)**

## Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

➤ As **UEPS** são sequências didáticas teoricamente fundamentadas, voltadas para a aprendizagem não mecânica, e assim, por ambos os motivos têm um maior potencial de êxito na ocorrência da **AS**.

### ➤ Princípios:

- o conhecimento prévio é a variável que mais influencia a aprendizagem significativa (Ausubel);
- pensamentos, sentimentos e ações estão integrados no ser que aprende; essa integração é positiva, construtiva, quando a aprendizagem é significativa (Novak);
- é o aluno quem decide se quer aprender significativamente determinado conhecimento (Ausubel; Gowin);

# Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

## ➤ Princípios:

- organizadores prévios mostram a relacionabilidade entre novos conhecimentos e conhecimentos prévios;
- são as situações-problema que dão sentido a novos conhecimentos (Vergnaud); elas devem ser criadas para despertar a intencionalidade do aluno para a aprendizagem significativa;
- situações-problema podem funcionar como organizadores prévios;
- as situações-problema devem ser propostas em níveis crescentes de complexidade (Vergnaud);

# Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

## ➤ Princípios:

- frente a uma nova situação, o primeiro passo para resolvê-la é construir, na memória de trabalho, um modelo mental funcional, que é um análogo estrutural dessa situação (Johnson-Laird);
- a diferenciação progressiva, a reconciliação integradora e a consolidação devem ser levadas em conta na organização do ensino (Ausubel);
- a avaliação da aprendizagem significativa deve ser feita em termos de buscas de evidências; a aprendizagem significativa é progressiva;

# Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

## ➤ Princípios:

- o papel do professor é o de provedor de situações-problema, cuidadosamente selecionadas, de organizador do ensino e mediador da captação de significados de parte do aluno (Vergnaud; Gowin);
- a interação social e a linguagem são fundamentais para a captação de significados (Vygotsky; Gowin);
- um episódio de ensino envolve uma relação triádica entre aluno, docente e materiais educativos, cujo objetivo é levar o aluno a captar e compartilhar significados que são aceitos no contexto da matéria de ensino (Gowin);

# Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

## ➤ Princípios:

- essa relação poderá ser quadrática na medida em que o computador não for usado apenas como material educativo;
- a aprendizagem deve ser significativa e crítica, não mecânica (Moreira);
- a aprendizagem significativa crítica é estimulada pela busca de respostas (questionamento) ao invés da memorização de respostas conhecidas, pelo uso da diversidade de materiais e estratégias instrucionais, pelo abandono da narrativa em favor de um ensino centrado no aluno (Moreira).

# Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

## ➤ Passos sequenciais:

1. definição do tópico específico;
2. criação e proposta de situações em que o estudante possa expressar seu conhecimento prévio;
3. proposição de situações-problema em nível introdutório, preparando a introdução do conhecimento que se pretende ensinar;
4. apresentação de aspectos gerais do conhecimento a ser ensinado, levando em conta a diferenciação progressiva, começando com aspectos mais gerais, com uma visão geral do todo, do que é mais importante na unidade de ensino, por exemplo: uma exposição oral, seguida de atividade colaborativa em pequenos grupos e complementada com uma atividade de apresentação;

## Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

5. retomada dos aspectos mais gerais e estruturantes em uma nova apresentação em nível mais alto de complexidade;
6. para conclusão da unidade, retomada das características mais relevantes do conteúdo em questão sob uma perspectiva integradora, em níveis mais altos de complexidade em relação às situações anteriores, buscando a reconciliação integrativa. Isso consiste no fato de relacionar conceitos e apontar similaridades e diferenças relevantes, possibilitando a descrição de uma nova realidade perceptível;
7. avaliação da aprendizagem;
8. avaliação da UEPS.

# Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS)

## ➤ Aspectos transversais:

- em todos os passos, os materiais e as estratégias de ensino devem ser diversificados, o questionamento deve ser privilegiado em relação às respostas prontas e o diálogo e a crítica devem ser estimulados;
- como tarefa de aprendizagem, em atividades desenvolvidas ao longo da UEPS, pode-se pedir aos alunos que proponham, eles mesmos, situações-problema relativas ao tópico em questão;
- embora a UEPS deva privilegiar as atividades colaborativas, a mesma pode também prever momentos de atividades individuais.



## PPGCITED

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS  
E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

# Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

# Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

## ➤ Introdução

- Entendemos, assim como Duarte (2021) que a decisão de ensinar as novas gerações por meio da educação escolar envolve relações entre o presente, o passado e o futuro em uma relação dialógica e histórico-cultural. Se tomarmos a decisão levando em conta apenas necessidades imediatas do presente, não ensinaremos aos estudantes a considerarem as consequências das escolhas do presente para o amanhã da sociedade (DUARTE, 2021).

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

- De acordo com Duarte (2021), os conteúdos escolares são frequentemente acusados de serem coisas mortas, distante da vida real dos estudantes, o que discordamos dessa visão que separa e opõe o passado e o presente. Acreditamos que “os conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos carregam a atividade humana condensada, sintetizada, ou seja, vida em forma latente” (DUARTE, 2021, p. 2).

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

- A riqueza desses conhecimentos produzidos pela humanidade no decorrer de sua história pode ser sintetizada nas ciências, nas artes e na filosofia e devem ser levados para a sala de aula, permitindo aos estudantes uma visão crítica da sociedade. É fundamental trazermos para a geração atual toda a atividade contida nesses conhecimentos a fim de superar uma visão antidialética e conteudista do currículo escolar (DUARTE, 2021).

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

- O ensino dos conteúdos escolares deve orientar-se visando a transformação da concepção de mundo, ou seja, a pedagogia histórico-cultural não deve ser reduzida a um método de ensino, muito menos a uma sequência de passos a serem aplicados a quaisquer conteúdos escolares. Os conteúdos escolares devem ser organizados de forma a explicar a realidade, que é cognoscível, explicável e transformável pela ação humana (DUARTE, 2021).

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

- Como todo trabalho pedagógico necessita de uma organização, apresentamos a seguir uma proposta de organização de uma sequência didática fundamentada na perspectiva Histórico-cultural de Vygotsky e nos Três Momentos Pedagógicos de Delizoicov e Angotti (1990). A sua elaboração envolve diversas etapas até a sua versão final, que normalmente começa com uma demanda da escola que necessita de uma abordagem para tratar os conteúdos disciplinares e devem ser testadas e modificadas de acordo com a necessidade do professor para atingir os objetivos do processo de ensino e aprendizagem.

# Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

## ➤ Aspectos sequenciais:

### I. Apresentação da matéria de ensino

As atividades devem ter início com a apresentação dos objetivos e a explicitação dos conteúdos a serem trabalhados. A explicitação dos temas e subtemas auxiliam os estudantes a assumirem o encaminhamento do processo pedagógico, assim como o estabelecimento da relação deles com estudos e conhecimentos anteriores.

# Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

## II. Identificação dos conhecimentos espontâneos (cotidianos) dos estudantes

i) O docente deve criar/propor questões para discussão que leve(m) o estudante a externalizar seus conhecimentos cotidianos, pertinentes ou não com o contexto da matéria de ensino pois eles são fundamentais para o desenvolvimento dos conceitos científicos. O desenvolvimento de um conceito espontâneo deve atingir certo nível para que o estudante seja capaz de assimilar o conceito científico a ele relacionado.

ii) As questões, referentes ao tema, devem ser preferencialmente ligadas a situações reais que os estudantes conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas. Nessa etapa, os estudantes devem ser desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim de que o docente possa ir conhecendo o que eles pensam e analisando o tipo de conceito apresentado.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

iii) A finalidade desta etapa é propiciar um distanciamento crítico do estudante ao se defrontar com as possíveis interpretações das situações propostas para discussão, levando-o a reconhecer a necessidade de se obter novos conhecimentos, com os quais possa interpretar a situação mais adequadamente.

iv) O docente deve aguçar explicações contraditórias e localizar as possíveis limitações do conhecimento espontâneo expressado, quando este é confrontado com o conhecimento científico selecionado para ser abordado.

v) Sem fornecer explicação, nesse momento o docente deve questionar e lançar dúvidas sobre o assunto.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

vi) O docente deve buscar fazer relações mostrando a dimensão social do conteúdo que vai ser estudado.

vii) O papel do docente nessa etapa é diagnosticar apenas o que os estudantes sabem e pensam sobre uma determinada situação. É ele que organiza a discussão, não para fornecer explicações prontas, mas, sim, para buscar, por parte dos estudantes, o questionamento das interpretações assumidas por eles.

# Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

## III. Sistematização do conhecimento científico

- i) Nesta etapa, os conhecimentos necessários para a compreensão do tema serão identificados, analisados e sistematizados sob orientação do docente. Essa etapa deve ser orientada a partir dos conhecimentos espontâneos dos estudantes identificados na etapa anterior.
- ii) O núcleo do conteúdo específico de cada tópico deverá ser planejado e desenvolvido, durante o número de aulas necessárias, considerando os objetivos definidos e os recursos disponíveis.
- iii) O docente deve utilizar as mais diversas atividades, tais como: exposição, formulação de questões, debates orientados, texto para discussões, experiências, registros de experiências, trabalho extraclasse, revisão e sistematização dos aspectos e conceitos fundamentais.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

iv) Os estudantes devem ser levados a agir socialmente (ação interindividual) e individualmente (ação intraindividual) com vistas a apropriação sistematizada dos conceitos científicos, articulados as suas vidas cotidianas. O docente deve explicar, questionar, corrigir e fazê-los explicar, ou seja, atuar intencionalmente na zona de desenvolvimento iminente dos estudantes.

v) O docente deve conduzir os estudantes em direção aos conceitos científicos, tomando como ponto de partida os conceitos cotidianos (espontâneos). É importante ressaltar que os conceitos científicos não passam diretamente para os estudantes, nem os conceitos espontâneos são substituídos automaticamente pelos científicos, e o docente tem o papel de definir a relação e estabelecer a ligação entre esses conceitos.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

vi) O trabalho do docente deve ser planejado e desenvolvido por meio de ações intencionais capazes de promover nos e entre os estudantes a reflexão sobre os conceitos propostos. Sua função é apresentar, explicitar, explicar e demonstrar os conceitos científicos, social e historicamente elaborado.

vii) A cada ação proposta no planejamento deve haver, por parte do docente, uma análise crítica reflexiva dos procedimentos pedagógicos e didáticos, assim como dos recursos utilizados. Ao perceber que a aprendizagem dos estudantes não corresponde aos objetivos propostos, o docente deve elaborar um plano de trabalho pertinente com as lacunas constatadas no decorrer do processo.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

### **IV. Aplicação do Conhecimento e identificação da evolução conceitual**

i) Esta etapa destina-se à avaliação da evolução conceitual por parte dos estudantes a partir de situações de aplicação do conhecimento adquirido, tendo por base as situações e os conhecimentos espontâneos evidenciados na etapa dedicada a identificação dos conhecimentos prévios dos estudantes.

ii) Além de dedicar-se a abordar sistematicamente o conhecimento adquirido pelos estudantes, esta etapa também prevê a análise e interpretação de situações que muito embora não estejam ligadas ao momento inicial, caracterizam-se como situações que podem ser compreendidas pelo mesmo conhecimento e ou campo conceitual.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

---

iii) Nesta etapa deve-se incentivar, possibilitar e assegurar aos estudantes diversas e diferentes situações nas quais possam expressar a sua curiosidade, suas dúvidas e os desafios enfrentados (ou vividos) em seus cotidianos a respeito do assunto.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

Etapas da sequência didática	
1	Resgate dos conhecimentos espontâneos (cotidianos), a partir de situações vivenciadas pelos estudantes, relacionados com o objeto de estudo.
2	Discussão (apresentação de forma dialógica) dos conceitos em estudo, por meio da ação estruturante do professor, mediado por diferentes estratégias de ensino.
3	Inicialmente, a realização de atividades de aplicação dos conceitos em situações vivenciais e contextualizadas socialmente e a seguir apresentação de situações, quando possível, no contexto histórico e cultural global.
4	Realização de atividades de cooperação, compartilhamento e socialização.
5	Atividades de aplicação do conhecimento que permitam analisar a evolução conceitual dos estudantes (do espontâneo para o científico).

# Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

## Aspectos transversais

- i) Em todos os passos, os materiais e as estratégias de ensino devem ser diversificados, o questionamento deve ser privilegiado em relação às respostas prontas e o diálogo e a crítica devem ser estimulados.
- ii) Como tarefa de aprendizagem, em atividades desenvolvidas ao longo da SDHC, pode-se pedir aos estudantes que proponham, eles mesmos, situações-problema relativas ao tópico em questão.
- iii) Embora a SDHC deva privilegiar as atividades colaborativas, ela pode também prever momentos de atividades individuais.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

- iv) A avaliação deve estar presente em todas as etapas e apresenta papel fundamental para determinar as características metodológicas adotadas. O papel da avaliação deve ser entendido no seu sentido mais restrito de controle dos resultados de aprendizagem conseguidos, como na percepção global do processo de ensino e de aprendizagem adotados.
- v) O parceiro mais capaz (docente) deve estar presente e ter participação ativa na avaliação do desempenho do estudante.

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

- vi) Em todas as etapas da SDHC, temos que ter presente os seguintes princípios fundamentais:
- a) todo o aprendizado é mediado pela linguagem (fala) e, nesse contexto, o foco interpretativo do fenômeno de ensinar e aprender é o conjunto das interações verbais;
  - b) todo aprendizado tem uma história prévia (o aprendizado escolar nunca começa no vazio);
  - c) a aprendizagem de um conhecimento novo pressupõe a consideração da distância entre o nível de desenvolvimento real no qual o estudante é capaz de solucionar problemas de forma independente, e o nível de desenvolvimento iminente, no qual o estudante necessita de orientação diretiva daquele que se propõe para ensinar;

## Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural - SDHC

- d) a aprendizagem dos conceitos científicos deve se dar a partir dos conceitos espontâneos, ou seja, a partir do que o estudante já sabe. As escolhas do professor devem levar em consideração alguns princípios didáticos dentre os quais estão a valorização dos conhecimentos espontâneos (cotidianos) dos estudantes;
- e) as transformações produzidas nos processos de aprendizagem têm origem na cultura.



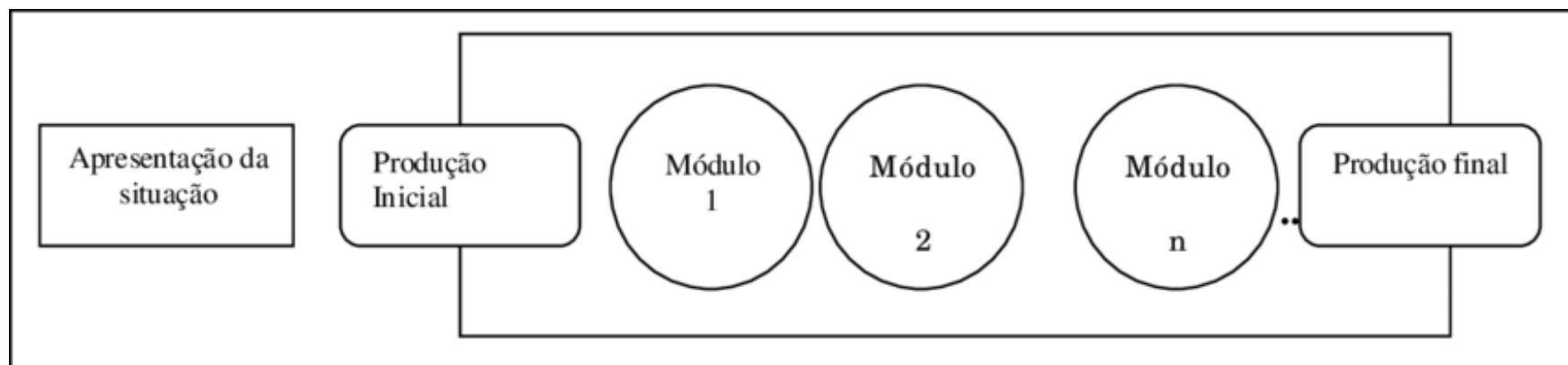
## PPGCITED

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS  
E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

## Sequência Didática – Gêneros textuais

## Sequência Didática – Gêneros textuais

- O procedimento **SD**, então, tal como pensado pela escola genebrina, divide-se em quatro fases (DOLZ; NOVERRAZ e SCHNEUWLY, 2004, p.98):



- **Apresentação da situação (1º Fase):** o professor deve expor claramente aos alunos o objetivo do projeto coletivo de produção de um determinado gênero, especificando as condições de produção (para quem se dirige, a finalidade, os participantes, etc.), de modo que os alunos tenham claro a finalidade e importância do projeto.

# Sequência Didática – Gêneros textuais

## ➤ Segunda fase

- **Primeira produção:** os alunos devem elaborar um primeiro texto inicial, oral ou escrito, que corresponde ao gênero trabalhado.
  - Os alunos tentam elaborar um primeiro texto oral ou escrito e, assim, revelam para si mesmos e para o professor as representações que têm desta atividade.
  - Tem como finalidade diagnosticar as capacidades já adquiridas pelos alunos em torno do gênero a ser trabalhado, bem como ajustar as atividades a partir desse contexto.

## Sequência Didática – Gêneros textuais

- Essa primeira produção pode ser realizada de maneira bastante simplificada, inclusive com destinatários fictícios, já que o principal propósito é o de estabelecer uma avaliação formativa, de modo a identificar os pontos de intervenção em relação às capacidades de linguagem.

- **Terceira fase** (a dos módulos ou oficinas): constituem-se em diversas atividades, relativas ao desenvolvimento das capacidades de linguagem, envolvendo as três práticas linguísticas: leitura, produção e análise da língua.
- Uma sequência didática terá tantos módulos/oficinas quanto necessários para suprir as dificuldades encontradas pelos alunos na escrita inicial do gênero.

## Sequência Didática – Gêneros textuais

- Por se tratar do momento de transposição de conteúdos, é aconselhável que o professor varie os tipos de exercícios (questões abertas, fechadas, lacunadas, etc.), a metodologia e avalie gradativamente o que os alunos vão aprendendo, por meio, por exemplo, de uma lista de constatações.
- Após os módulos, segue-se a **quarta fase - a produção final**, na qual o aluno coloca em prática os conhecimentos adquiridos e, juntamente com o professor, avaliam os progressos alcançados.

## Referências

- DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J.A. Física. São Paulo: Cortez, 1992.
- DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J.A. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 1994.
- DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J.A; PERNAMBUCO, M. M. C. A. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 2011.
- DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. (Orgs.). Gêneros orais e escritos na escola. Campinas: Mercado das Letras, 2004.
- GEHLEN, S. T. A função do problema no processo ensino-aprendizagem de Ciências: contribuições de Freire e Vygotsky. Tese de Doutorado. PPGECT/UFSC. Florianópolis, 2009.
- GEHLEN, S.T.; DELIZOICOV, D. A dimensão epistemológica da noção de problema na obra de Vygotsky: implicações no ensino de ciências. Investigações em Ensino de Ciências (Online), v. 17, p. 59-79, 2012., 1998.

## Referências

- GEHLEN, S. T. et al. Freire e Vigotski no contexto da educação em ciências: aproximações e distanciamentos. Ensaio: pesquisa em educação em ciências, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 1-20, 2008.
- MARQUES, N. L. R. Sequência didática na perspectiva Histórico-Cultural. Material produzido para a disciplina de Teoria Histórico-cultural do Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação (PPGCITED – IFSul/CaVG) em 2022. Disponível em:  
<https://nelsonreyes.com.br/Sequ%C3%Aancia%20did%C3%A1tica%20na%20perspectiva%20Hist%C3%B3rico-Cultural.pdf>
- ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.